ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಕಥೆಗಳು







ಎಮ್. ಎಸ್. ಎಸ್. ರಾವ್,
ಎಂ. ಎಸ್‌ಸಿ.
ಬಸವೇಶ್ವರ ಕಾಲೇಜ್,
ಬಾಗಿಲುಕೋಟೆ.



ಸಮಾಜ ಪುಸ್ತಕಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ.

ಪ್ರಥಮ ಮುದ್ರಣ :
೧೯೫೮ ಎಪ್ರಿಲ್

ಬೆಲೆ : ರೂ. ೧.೭೫

★

ಮುದ್ರಕರು ಮತ್ತು ಪ್ರಕಾಶಕರು:
ಭಾಲಚಂದ್ರ ಘಾಣೇಕರ
ಪ್ರತಿಭಾ ಮುದ್ರಣ
ಧಾರವಾಡ

ಮುನ್ನುಡಿ

ಬಾಗಿಲುಕೋಟೆಯ ಶ್ರೀಬಸವೇಶ್ವರ ಕಾಲೇಜಿನ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿರುವ ಶ್ರೀ. ಎಮ್. ಎಸ್. ಎಸ್. ರಾವ್ ಅವರು ತಮ್ಮ ಈ ಗ್ರಂಥಕ್ಕೆ ಮುನ್ನುಡಿಯನ್ನು ನಾನು ಬರೆಯಬೇಕೆಂದು ನನ್ನನ್ನು ಬಿನ್ನವಿಸಿದರು. ಅವರ ಅಪೇಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಿ ಕೊಡುವದಕ್ಕೋಸುಗ ಮುನ್ನುಡಿ ರೂಪದ ಈ ಎರಡು ಮಾತುಗಳನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದೇನೆ.

ನಮ್ಮ ನಾಡಿನ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಷಯಗಳ ಅಭ್ಯಾಸದ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರಂಥ ರಚನೆ ಮಾಡುವುದಾದರೆ ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ನನಗೆ ತಿಳಿದ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಎರಡು ಮಾರ್ಗಗಳಿವೆ. ಇಂದಿನ ವಿಜ್ಞಾನದ ಹಲವಾರು ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸುಲಭ ಗ್ರಾಹ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು ಒಂದು; ಸುವಿಖ್ಯಾತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಗಳನ್ನು ಸುಲಲಿತ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಪ್ರಕಟಿಸುವುದು ಇನ್ನೊಂದು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡನೆಯ ವಿಧಾನವೇ ವಿಹಿತ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಷಯಗಳ ಬಗೆಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಓದುಗರು ಹೆಚ್ಚು ಆಸ್ಥೆ ವಹಿಸುವಂತಾಗಬೇಕಾದರೆ ಅದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೀವನಚರಿತ್ರೆಗಳ ಮುಖಾಂತರವೇ ಸಾಧ್ಯವೆಂಬುದು ನನ್ನ ಮತ. ಯಾಕಂದರೆ, ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಗಳ ಅಭ್ಯಾಸದಿಂದ ವಿಷಯಗಳ ಪರಿಚಯದೊಂದಿಗೆ ಮಾನವ ಜೀವಿತದ ಹೃದಯ ಸ್ಪಂದನದ ಸ್ಪರ್ಶವೂ ಒದಗುವುದರಿಂದ ಈ ವಿಧಾನವು ಹೆಚ್ಚು ಚಿತ್ತಾಕರ್ಷಕ.

ಭಾರತದ ಇತರ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಗಳ ಹಾಗೆಯೇ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯಕ ಗ್ರಂಥಗಳ ಕೊರತೆ ಅಪಾರವಿದೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಪ್ರಕಟವಾಗಿರುವ ಅಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪ ಗ್ರಂಥರಚನೆಯೆಲ್ಲ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಗಳನ್ನು ಕುರಿತೇ ಆಗಿರುವುದು. ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಕುರಿತು ಪುಸ್ತಕ ಪ್ರಕಟನೆ, ಯಾವ ಕಾರಣದಿಂದಲೋ ಹಿಂದೆ ಬಿದ್ದಿದೆಯಲ್ಲದೆ, ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರತಜ್ಞರಿಗೆ ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾನವೇ

ದೊರೆತಿಲ್ಲ. ಇದೀಗ ಪ್ರೊ. ಎಮ್. ಎಸ್. ಎಸ್. ರಾವ್ ಅವರು ಈ ಗ್ರಂಥ ವನ್ನು ರಚಿಸಿ ಕನ್ನಡದ ಕೊರತೆಯೊಂದನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಮುಂದೆ ಬಂದುದು ಉಚಿತವೇ ಆಗಿದೆ. ಇನ್ನುಮುಂದೆಯೂ ಅವರು ಇದೇ ಮಾದರಿಯ ಹಲವಾರು ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ಬರೆದು ಪ್ರಕಟಿಸಲೆಂದು ನಾನು ಹಾರೈಸುತ್ತೇನೆ.

ಪ್ರೊ. ಎಮ್. ಎಸ್. ಎಸ್. ರಾವ್ ಅವರು ಪ್ರಸ್ತುತ ಪ್ರಕಟನೆಯಿಂದ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೂ, ಕನ್ನಡ ಜನತೆಗೂ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಲೋಕಕ್ಕೂ, ಸಕಾಲಕ್ಕೆ ಸದುಚಿತವಾದ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಈ ಪ್ರಯತ್ನಕ್ಕೆ ಕನ್ನಡದ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಂದ ಯೋಗ್ಯ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ದೊರೆಯುವು ದೆಂದು ನಾನು ನಂಬಿದ್ದೇನೆ.

ಧಾರವಾಡ
20th March 1958.

L. K. Gunjikar,
(Head of the Botany Dept.)
Karnatak College, Dharwar.

ಅರಿಕೆ

ಇದು ವಿಜ್ಞಾನ ಯುಗ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೀವನವೂ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಸ್ತ್ರವೂ ಒಂದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹಾಸು ಹೊಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಣೆದುಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಉಚ್ಚ ಧ್ಯೇಯ, ಉದಾತ್ತ ಕರ್ಮಶೀಲತೆ, ಭಾವನಾಶಕ್ತಿ, ಸತ್ಯಾನ್ವೇಷಣೆ, ಪ್ರತಿಭೆ ಮತ್ತು ಪಾಂಡಿತ್ಯ—ಇಂತಹ ಗುಣಗಳು ಎಲ್ಲರಿಗೂ, ಎಲ್ಲ ಕಾಲಕ್ಕೂ ಪ್ರಚೋದಕವೂ, ಪ್ರಬೋಧಕವೂ ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೀವನವನ್ನು ಮತ್ತು ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರುವ ಗ್ರಂಥಗಳು ಇಂಗ್ಲೀಷಿನಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲೊಂದು, ಇಲ್ಲೊಂದು ಇರಬಹುದು. ಆದರೆ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅಂತಹ ಜೀವನ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿರುವ ಗ್ರಂಥಗಳು ಬಹು ವಿರಳ. ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಮಾತು ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅಥವಾ ಜೀವವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ನೂರಕ್ಕೆ ನೂರರಷ್ಟು ಸತ್ಯ. ಇಂಗ್ಲೀಷಿನಲ್ಲಾದರೂ, ಸಸ್ಯ ಅಥವಾ ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೀವನ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಸಂಗ್ರಹ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಲಬ್ಧವಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಅಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ಅಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ, ಈ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಪುಸ್ತಕದ ಪ್ರಕಟನೆಗೆ ಕೈಹಾಕಿದ್ದಾಗಿದೆ.

ನಮ್ಮ ಎಳೆಯ ಮತ್ತು ತರುಣ ಶಾಲಾ ಕಾಲೇಜಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು—ಏಕೆ, ಯಾವುದೇ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು—ಕಲಿಯುವಾಗ ಆಯಾ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಮತ್ತು ವಿಷಯಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದೂ ಅವಶ್ಯವಿದೆ. ಹಾಗಾದಾಗಲೇ ಅವರ ಎಳೆಯ ಮನಸ್ಸಿನ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಬಲ್ಲದು. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ, ಅವರಿಗೆ ದೊರೆತ ಅನುಕೂಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕೂಲ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳು, ಮನೆತನ, ಆಗಿನ ಕಾಲದ ಮತ್ತು ಸಮಾಜದ ರೂಪರೇಷೆಗಳು, ಅವರು ಅಂತಹ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ತಮ್ಮ ಜೀವನವನ್ನೂ, ಜೀವನದ ಆಗು–ಹೋಗುಗಳನ್ನೂ, ಜೀವನವೃತ್ತಿಯನ್ನೂ ಹೇಗೆ ಹೇಗೆ ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡರು, ಮತ್ತು

ತಮ್ಮ ಜೀವಮಾನದಲ್ಲಿ ಶ್ರದ್ಧೆ, ಕಾರ್ಯತತ್ಪರತೆ ಮತ್ತು ಮುನ್ನೋಟದಿಂದ ಅವರು ಸಾಧಿಸಿದ ಮಹತ್ಕಾರ್ಯಗಳು, ಅವರ ಕೀರ್ತಿ ಮತ್ತು ಯಶಸ್ಸಂಪಾದನೆ, ಯಾವುದೇ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳು, ಆಯಾ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ, ದೇಶ ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗಿರುವ ಅವಕಾಶ ಮತ್ತು ಅನುಕೂಲ—ಇತ್ಯಾದಿ ಅನೇಕ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಾಗ, ಅವರ ಮನಸ್ಸಿನ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ಒಳ್ಳೆಯ ಪರಿಣಾಮ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಒತ್ತಿ ಹೇಳಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.

ನಿತ್ಯ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕಲಿಯುವುದು ಅಥವಾ ಕಲಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಹಲವಾರು ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ವೇಳೆಯ ಅಭಾವವಿರುತ್ತದೆಯಾದ್ದರಿಂದ, ಈ ವಿಷಯಗಳ ಕಡೆಗೆ ಲಕ್ಷ್ಯ ಪೂರೈಸುವುದಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಜತೆಗೆ, ಆಯಾ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸ್ವಯಂಪ್ರೇರಣೆಯಿಂದಾಗಲೀ ಇಲ್ಲವೆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಒತ್ತಾಯದಿಂದಾಗಲೀ ಓದುವಂತಾದರೆ, ಅವರ ವಿಷಯ ಗ್ರಹಣಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಾಭ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಒಲುವು ಹೆಚ್ಚಿ, ವಿಶೇಷ ಫಲಕಾರಿಯಾಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂಶಯವಿಲ್ಲ.

ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ, ವಿಜ್ಞಾನದ ವಿಷಯಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರಿಗೆ ಮತ್ತು ಎಳೆಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ "ಅಸ್ವಾರಸ್ಯ" ಮತ್ತು "ಗಡುಸು" ಎಂದು ಆಗಾಗ ಕೇಳಿಬರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ತರುಣ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ತಮ್ಮ ಜೀವನದ ಆಗು-ಹೋಗುಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ, ಅವರು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೀವನ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು, ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕದ ಜತೆ ಜತೆಯಲ್ಲಿ ಓದುವಂತಾದರೆ, ಸಕ್ಕರೆಯಿಂದ ಆಚ್ಛಾದಿತವಾದ ಔಷಧದ ಗುಳಿಗೆಗಳಂತೆ, ಅವರ ಪ್ರಯತ್ನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರತಿಫಲ ಸಿಗುವುದೆಂಬುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಆಳವಾದ ಮತ್ತು ವಿಶಾಲವಾದ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಕೈಕೊಳ್ಳಲು ನೆರವಾಗುವಂತಹ ತಳಹದಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಈಗ ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆಯೆಂದು, ಲಭ್ಯವಿದ್ದ ಕೆಲವು ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ಮತ್ತು

ಭಾರತೀಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನಾ ಫಲಗಳನ್ನು ಸ್ಥೂಲವಾಗಿಯೂ, ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದಷ್ಟು ಸರಳವಾಗಿಯೂ, ವಿವರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗಿದ್ದ ದೊಡ್ಡ ತೊಡಕೆಂದರೆ, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೀವನ ಸಂಬಂಧದ ವಿಷಯಗಳ ಅಭಾವ ಮತ್ತು ಕ್ಲಿಷ್ಟ ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಗಳು. ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಕೆಲವು ಕನ್ನಡ ಪದಗಳನ್ನೂ ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಪದಗಳನ್ನೇ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮುಂದೆ ಸಾಗಿದ್ದಾಗಿದೆ. ಇಂತಹ ಪ್ರಯತ್ನವೊಂದರಲ್ಲಿ ನಾನೇನೂ ನೂರಕ್ಕೆ ನೂರರಷ್ಟು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದೇನೆಂದು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುವ ಧಾರ್ಷ್ಟ್ಯ ನನಗಿಲ್ಲ. ಯಾವ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಾದರೂ ಕುಂದು ಕೊರತೆಗಳಿದ್ದದ್ದೇ. ಉದಾರ ಮನಸ್ಕರಾದ ಕನ್ನಡಿಗರು ಹಂಸಕ್ಷೀರ ನ್ಯಾಯದಂತೆ, ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ವಿಚಾರಗಳೇನಾದರೂ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ, ಉಳಿದವನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡಬೇಕೆಂಬುದೇ ಓದುಗರಲ್ಲಿ ನನ ಸವಿನಯ ಪ್ರಾರ್ಥನೆ. ವಿಚಾರಿಗಳೂ, ವಿಜ್ಞಾನಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರೂ ಇದರಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರಬಹುದಾದ ಲೋಪದೋಷಗಳನ್ನೇ ಆಗಲೀ, ಸಹಾಯಪೂರಕವಾದ ಸಲಹೆ, ಸೂಚನೆಗಳನ್ನೇ ಆಗಲೀ, ನೇರವಾಗಿ ನನ್ನ ಅವಗಾಹನೆಗೆ ತಂದು ಕೊಟ್ಟರಾದರೆ, ನಾನು ಅವರಿಗೆ ಚಿರಋಣಿ. ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಆವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತಹವುಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲಾಗುವುದೆಂದು ಆಶ್ವಾಸನ ಕೊಡಬಲ್ಲೆ.

ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಕೊಟ್ಟು, ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲ ನೆರವುಗಳನ್ನೂ ನೀಡಿದ ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಾಲ ಡಾ. ಎಸ್. ಸಿ. ನಂದಿಮಠ ಎಂ.ಎ. ಪಿಎಚ್. ಡಿ. (ಲಂಡನ್) ಇವರಿಗೆ ನನ್ನ ಅನಂತ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು.

ಇದು ಕಾದಂಬರಿಗಳ ಯುಗವೂ ಹೌದು. ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿಯೂ ಕಥೆಕಾದಂಬರಿಗಳಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದಾಗ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪುಸ್ತಕವೊಂದನ್ನು ಅಚ್ಚು ಹಾಕುವ ಸಾಹಸ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಕೈಕೊಂಡ "ಪ್ರತಿಭಾ" ಮುದ್ರಣಾಲಯದ ಒಡೆಯರೂ ಮತ್ತು ಪ್ರಕಾಶಕರೂ ಆದ ಶ್ರೀ. ಭಾಲಚಂದ್ರ ಘಾಣೇಕರರಿಗೆ ನನ್ನ ಧನ್ಯವಾದಗಳು. ಅವರು ಬಹು ಉತ್ಸಾಹದಿಂದಲೂ ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಪ್ರೀತಿ ವಿಶ್ವಾಸಗಳಿಂದಲೂ ಬಹು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೇ ಅಂದವಾಗಿ ಮತ್ತು ಚೊಕ್ಕಾಗಿ ಮುದ್ರಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಅತಿ ಶೀಘ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಬೆಳಕಿಗೆ ತರುವ ಹೊಣೆಯನ್ನು ಹೊತ್ತ ಶ್ರೇಯಸ್ಸು ಅವರದು.

ಕಡೆಗೆ ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾದ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಗಳಿಗೆ, ಹಲವಾರು ಕಡೆಯಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಕನ್ನಡ ಪದಗಳನ್ನೂ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಈ ಪುಸ್ತಕದ ವ್ಯಾವಹಾರಿಕ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚೀತು ಎಂದು ಆಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕದ ರಚನೆಗೆ ವಿಪುಲವಾಗಿ ನೆರವಾದ ಹಲವಾರು ಆಧಾರ ಗ್ರಂಥಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆಯಾ ಗ್ರಂಥಗಳ ಮತ್ತು ಸಂಚಿಕೆಗಳ ಪ್ರಕಾಶಕರಿಗೆ ಮತ್ತು ಲೇಖಕರಿಗೆ ನನ್ನ ಹೃತ್ಪೂರ್ವಕವಾದ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು.

ವಿಜ್ಞಾನಶಾಸ್ತ್ರದ ಅಭ್ಯಾಸದಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಲಕ್ಷ್ಯ, ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಮತ್ತು ನಿಸರ್ಗ ನಿಯಮಗಳ ಕಡೆಗೆ ಹೊರಳಬೇಕು. ಅವರ ಆಸಕ್ತಿ, ಅಭಿರುಚಿ, ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ಆಲೋಚನೆ ಮುಂತಾದ ಮನಸ್ಸಿನ ವಿವಿಧ ವಿಚಾರ ಶಕ್ತಿಗಳು ವಿಕಾಸವಾಗಬೇಕು. ನಿಸರ್ಗ ಪ್ರೇಮ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಅಂಕುರಿಸಿ, ವಿಜ್ಞಾನ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡು, ಜೀವನದ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿಗೆ ಪೋಷಕವಾಗುವಂತೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮನೋಭಾವ ಮೂಡಿ ಬರಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆಲ್ಲ ಬರೀ ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕಗಳಷ್ಟನ್ನೇ ಓದಿದರೆ ಸಾಲದು. ವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಜತೆಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೀವನದ ಹಿನ್ನೆಲೆ, ಮತ್ತು ಅವರ ಜೀವನದ ಸಮಗ್ರ ದೃಷ್ಟಿಯೂ ಅವಶ್ಯ ಎಂದು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಹೇಳದಿರಲಾರೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೆ ತಮ್ಮ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಮುನ್ನುಡಿಯನ್ನು ಬರೆದು ಕೊಟ್ಟು, ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿದ ಪ್ರೊ. ಎಲ್. ಕೆ. ಗುಂಜೀಕರ, ಎಂ. ಎಸ್‌ಸಿ. ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ, ಕರ್ನಾಟಕ ಕಾಲೇಜ, ಧಾರವಾಡ ಇವರಿಗೆ ನನ್ನ ಹೃತ್ಪೂರ್ವಕವಾದ ಮತ್ತು ಕೃತಜ್ಞತೆಯ ಧನ್ಯವಾದಗಳು.

ಬಸವೇಶ್ವರ ಕಾಲೇಜ್
ಬಾಗಿಲುಕೋಟೆ
೨—೨—೫೮

ಎಂ. ಎಸ್. ಎಸ್. ರಾವ್

ಪ್ರಕಾಶಕರ ಮಾತು

ಜನತಾ ಶಿಕ್ಷಣಮಾಲೆಯ ಭೂಸುಧಾರಣೆ, ಪತ್ರಿಕಾ ವ್ಯವಸಾಯ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ನೂತನ ರಾಜ್ಯಘಟನೆ—ಈ ಮೂರು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಮಹತ್ವದ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ನಾವು ಹೊರಡಿಸಿ ತುಂಬ ದಿನಗಳಾದವು. ಸುಮಾರು ಅದೇ ಬಗೆಯ ಉಪಯುಕ್ತ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಹೊರಡಿಸುವ ಸುಯೋಗ ನಮಗೆ ಇದೀಗ ಪ್ರಾಪ್ತವಾಗಿದೆ. ವಿಜ್ಞಾನ-ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಬಗೆಗೆ ಇತ್ತೀಚಿಗೆ ಕೆಲವು ಪುಸ್ತಕಗಳು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಬಂದಿದ್ದರೂ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನದ ಈಷತ್ ಜ್ಞಾನದೊಡನೆ, ಸಸ್ಯ ಜೀವನದ ಸಂಶೋಧನೆಗಾಗಿ ಅವಿಶ್ರಾಂತವಾಗಿ ದುಡಿದು, ಜ್ಞಾನಭಂಡಾರಕ್ಕೆ ಅಮೌಲ್ಯ ಕಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಮಹನೀಯರ ಪರಿಚಯವನ್ನು ಮಾಡಿ ಕೊಡುವ ಈ ಗ್ರಂಥಕ್ಕೆ ಸಾಹಿತ್ಯ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸ್ಥಾನವಿದೆಯೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ವಿಜ್ಞಾನದ ನುರಿತ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾದ ಶ್ರೀ. ಎಮ್. ಎಸ್. ಎಸ್. ರಾವ್ ಅವರು ತಮ್ಮ ವಿಶಾಲ ಅಭ್ಯಾಸದ ಫಲವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವುದರಿಂದ ಇದರ ಉತ್ತಮತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಬೇರೆ ಹೇಳಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.

ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಶ್ರಮದ ಪ್ರಯತ್ನದಿಂದ ಶ್ರೀ. ರಾವ್ ಅವರು ಇಲ್ಲಿಯ ಎಲ್ಲ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಭಾವಚಿತ್ರಗಳನ್ನೂ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಅಚ್ಚಿನ ಕರಡುಗಳನ್ನು ತಿದ್ದಿ ಕೊಡುವಲ್ಲಿಯೂ ಅತ್ಯಂತ ಮುತುವರ್ಜಿ ವಹಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಈ ಹಾರ್ದಿಕ: ಸಹಕಾರಕ್ಕಾಗಿ, ಈ ಪುಸ್ತಕ ಪ್ರಕಟನೆಯ ಸೇವೆಯನ್ನು ನಮಗೆ ಒಪ್ಪಿಸಿದುದಕ್ಕಾಗಿ ಅವರಿಗೆ ನಾವು ತುಂಬಾ ಋಣಿಯಾಗಿದ್ದೇವೆ.

ವಿದ್ಯಾಸಕ್ತಿಯುಳ್ಳ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನಪ್ರಿಯರಾದ ಜನಕ್ಕೆ, ಶಿಕ್ಷಕ-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ-ವಿದ್ಯಾಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಇದು ಮೆಚ್ಚಿನದಾಗಿ ಈ ಪ್ರಕಟನೆ ಕೃತಕೃತ್ಯವೆನಿಸೀತು ಎಂದು ನಂಬಿದ್ದೇವೆ.

೧—೪—೧೯೫೮. ಬಾಲಚಂದ್ರ ಘಾಣೇಕರ

ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ



ಜಾನ್ ರೇ

(೧೬೨೭—೧೭೦೫)

ಜಾನ್ ರೇ

(೧೬೨೮–೧೭೦೫)

೧೬೨೮ ರಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ' ಎಸೆಕ್ಸ್ ' ಎಂಬಲ್ಲಿ ರೇ ಜನ್ಮವೆತ್ತಿದನು. ಅವನ ತಂದೆ ಒಬ್ಬ ಕಮ್ಮಾರ. ಅವನ ವರಮಾನ ತನ್ನ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ಕೂಡ ಅಸಾಧ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಾಜದ ಇಲ್ಲವೆ ಸರ್ಕಾರದ ಧನಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆ ಆ ಬಡ ಪಾಯಿ ತನ್ನ ಮಗನಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಕೊಡುವುದೆಂತು ? ಆದರೂ ಪಕ್ಕದ ಊರಿನಲ್ಲಿದ್ದ ಮಿತ್ರ 'ಸಾಮ್ಯುಯಲ್ ಕೋಲಿನ್ಸ್' ಎಂಬಾತನೊಬ್ಬನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ರೇ ಗೆ ಒಂದು ಶಿಷ್ಯ ವೇತನ ದೊರೆಯಿತು. ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನ 'ಟ್ರಿನಿಟಿ' ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ, ಪ್ರಾಚೀನ ಮಹಾಕಾವ್ಯಗಳು, ಪಾರಮಾರ್ಥ ವಿದ್ಯೆ ಮುಂತಾದ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿದನು. ೧೬೪೯ ರಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಕಾಲೇಜಿಗೆ 'ಮೇಧಾವಿ' ಎಂದು ಆರಿಸಲ್ಪಟ್ಟನು. ಆದರೆ ೧೬೬೨ ರಲ್ಲಿ ಅವನ ವ್ಯಾಸಂಗ ಹಠಾತ್ತಾಗಿ ನಿಂತುಹೋಯಿತು; ಏಕೆಂದರೆ ಆಗ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದ ಮತೀಯ ಕಾನೂನೊಂದಕ್ಕೆ ರೇ ಮತ ಕೊಡಲಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದ ಅವನು ಶಿಷ್ಯ ವೇತನವನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡಬೇಕಾಯಿತು. ಉಳಿದ ಜೀವಮಾನದ ವರೆಗೆ, ಸ್ವಂತ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಸಹಾಯದಿಂದಲೇ, ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯಾಣಮಾಡಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡುತ್ತಾ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಾ, ಕಾಲ ಕಳೆಯಬೇಕಾದಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಒದಗಿತು. ಆಗ ತಾನೇ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿದ್ದ ' ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿ ' ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸದಸ್ಯನಾಗಿ ಅಲ್ಲಿಯೂ ತನ್ನ ಅನೇಕ ವ್ಯಾಸಂಗ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿರತನಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದನು.

ರೇ ಬಹು ದಿನಗಳಾದ ಮೇಲೆ ಲಗ್ನವಾದನು. ಆದರೂ ಅದು ಒಳ್ಳೇ ಸಂತೋಷಕರವಾಗಿಯೇ ಪರಿಣಮಿಸಿತು. ಮುಂದೆಯೂ ಅವರ ವಿವಾಹಿತ

ಜೀವನವು ಸರಾಗವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸುಖಕರವಾಗಿ ನಡೆದುಕೊಂಡು ಬಂದಿತು. ಅವನ ಸುತ್ತಲೂ ಯಾವಾಗಲೂ ಅವನನ್ನು ಮೆಚ್ಚಿದಂತಹ ಮತ್ತು ಬೇಕಾದ ಸಹಾಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬಲ್ಲಂತಹ ಸ್ನೇಹಿತರು ಇದ್ದದ್ದೇ. ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಒಬ್ಬ 'ಫ್ರಾನ್ಸಿಸ್ ವಿಲ್ಲಿಂಗ್ ಬಿ' ಎಂಬಾತನಲ್ಲಿ ಗಾಢ ಸ್ನೇಹ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವಾಸ.

ಹದಿನೇಳನೇ ಶತಮಾನದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆಗ ತಾನೇ ನಡೆದಿದ್ದ ಜನತೆಯ ಹೋರಾಟದಿಂದ ದೇಶವು ಮುಕ್ತವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಇಂತಹ ಪುನರ್ರಚನೆಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮುನ್ನೋಟ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಮೇಲೂ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟುಮಾಡದೆ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಆಗ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಮನ್ನಣೆ ದೊರೆತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದೆ ಮೊದಲಿನ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರವೆಲ್ಲ ಬರೀ ಪ್ರಾಚೀನ ಔಷಧಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತಹವು, ಇಲ್ಲವೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಅಪೂರ್ಣ ವರದಿಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಂತಹವು ಆಗಿದ್ದವು.

ರೇ ಮತ್ತು ಅವನಂತಹ ಉತ್ಸಾಹಭರಿತರಾದ ಕೆಲವು ಜನ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಎಲ್ಲ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗ ಅವರ ಸ್ನೇಹಿತರೆಷ್ಟೋ ಜನ ರೇ ಮತ್ತು ಅವನ ಸಂಗಡದವರನ್ನು ಹಾಸ್ಯಮಾಡಿದ್ದೂ ಉಂಟು.

೧೬೬೦ ರಲ್ಲಿ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದಾಗಲೇ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಧಿಯುಕ್ತ ವರದಿಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಪುಸ್ತಕವೊಂದನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ರೇ ಅದನ್ನು ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಸಿದಾಗ ಪ್ರಕೃತಿ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅವನಿಗಿದ್ದ ಅಪಾರ ಜ್ಞಾನ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಮ್ಮೆ ರೇ ಹೀಗೆ ಹೇಳಿಕೊಂಡಿದ್ದಾನೆ—

"ಮೊದಲು ವಸಂತ ಋತುವಿನ ಸಮೃದ್ಧವಾದ ಹಚ್ಚ ಹಸಿರು, ನಂತರ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿವಿಧ ಆಕಾರ, ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ರಚನೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ನನ್ನ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಿದವು. ಬರಬರುತ್ತ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನವೇ ನನ್ನ ಜೀವನದ ಹಂಬಲವಾಯಿತು."

೧೬೬೮ ರ ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ರೇ ಸಸ್ಯಸಂಗ್ರಹಣೆಗಾಗಿ ಮೊದಲ

ಬಾರಿಗೆ ದೀರ್ಘ ಪ್ರವಾಸ ಕೈಕೊಂಡು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದಲ್ಲೇ ಬ್ರಿಟನ್ನಿನಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ಜಾಗಗಳನ್ನೂ ಸಂದರ್ಶಿಸಿದನು. ಆ ಪ್ರವಾಸದಿಂದ ತನ್ನ ದೇಶದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ವಿವಿಧ ತರಹದ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೊದಲ ಪರಿಚಯ ಅವನಿಗೆ ಉಂಟಾಯಿತು. ರೇ ತನ್ನ ಮಾತಿನಲ್ಲೇ ಹೇಳಿರುವ ತನ್ನ ಪ್ರವಾಸದ ಅನುಭವಗಳು ಅತಿ ಸ್ವಾರಸ್ಯವಾಗಿವೆ. ಸುಮಾರು ಮೂರು ನೂರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ರೇ ವರದಿ ಮಾಡಿದ ಕೆಲವು ಅಪರೂಪದ ಸಸ್ಯಗಳು ಆಯಾ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಇವೆಯಂತೆ. ಅವನ ವರದಿಗಳು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರವೇ ಮೀಸಲಾಗಿಲ್ಲ. ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿದ್ದ ಚರ್ಚುಗಳು, ಪುರಾತನ ಮಂದಿರಗಳು, ಜನಗಳ ಆಚಾರ ವಿಚಾರ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೂ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ. ಅವನ ಪ್ರವಾಸ ಕಾರ್ಯವು ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ದೇಶಕ್ಕಷ್ಟೇ ಮೀಸಲಾಗಿರದೆ ಐರೋಪ್ಯ ದೇಶಗಳಿಗೂ ವಿಸ್ತೃತವಾಗಿತ್ತು. ಅವನು ಹೀಗೆ ಐರೋಪ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ ಸಂಚರಿಸಿದಾಗಲೇ, ಅವನಿಗೆ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಂಗಡಣೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಪಾರವಾದ ಜ್ಞಾನವುಂಟಾಯಿತು. ೧೬೮೨ ರಲ್ಲಿ ರೇ ತನ್ನದೇ ಆದ ಒಂದು 'ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಂಗಡಣೆಯ ಪದ್ಧತಿ'ಯನ್ನು ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದನು. ೧೭೦೩ ರಲ್ಲಿ ಆ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಪುನರ್ವಿಮರ್ಶಿಸಿದಾಗ, ಸುಮಾರು ೧೮,೦೦೦ ಹೊಸ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೊಸ ಬೆಳಕನ್ನು ಚೆಲ್ಲಿದನು. ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಮೊದಲು 'ಗಟ್ಟಿ' (woody) ಮತ್ತು 'ಮಿದು' (Herbaceous)ಎಂಬ ಎರಡು ಮುಖ್ಯ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ನಂತರ ಅವುಗಳ ಕಾಯಿ, ಮುಂದೆ ಅವುಗಳ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಹೂ ಮುಂತಾದ ಗುಣವಿಶೇಷಗಳಂತೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದನು. ಆದ್ದರಿಂದ ರೇ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ವರ್ಗೀಕರಣ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ, ಸಸ್ಯಗಳ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳು, ರೂಪರೇಷೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ರಚನಾಕ್ರಮ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಈ ಪದ್ಧತಿ ಮುಂದೆ ಬಂದ 'ಲಿನೇಯಸ್' ಎಂಬಾತನ ಕೃತಕ ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ ಎಷ್ಟೋ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾದುದು ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

೧೬೮೬ ರಿಂದ ೧೭೦೪ ರ ವರೆಗೆ ರೇ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ವರದಿ ಮಾಡಿರುವ ಅಂಶಗಳು ಬಹು ಗಮನಾರ್ಹವಾದುವು. ಆ ವರದಿಗಳು ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಿದ ಮಹತ್ವದ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಂಬುದಾಗಿ ಜನತೆ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿತು. ಮುಂದೆ ಒಂದು ನೂರು ವರ್ಷಗಳಾದ ಮೇಲೂ 'ಸರ್ ಜೇಮ್ಸ್

ಸ್ಮಿತ್' ಎಂಬಾತ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಬಹು ಮೆಚ್ಚುಗೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತಾ—
" ಆ ವರದಿಗಳು ಒಂದು ಅಪಾರವಾದ ಮತ್ತು ತರ್ಕಬದ್ಧವಾದ ವಿಷಯಗಳ
ಗಣಿ " ಎಂದು ಹೇಳಿದನು. ಮುಂದೆ ಬಂದ ' ಲಿನೇಯಸ್ ' ಮತ್ತು
' ಹ್ಯಾಲಿಯರ್ ' ಎಂಬುವರು ರೇ ಮಾಡಿದ ಕೆಲಸಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಲೆದೂಗುತ್ತಿ
ದ್ದರು. ರೇ ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಸಸ್ಯಗಳ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ,
ಅಂತರ್ರಚನಾ ಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳ ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಪಾರ
ವಾದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದನು.

ನಂತರ ೧೬೯೦ ರಲ್ಲಿ ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಗ್ರಂಥವೊಂದೂ, ೧೬೯೪ ರಲ್ಲಿ
ಮತ್ತೊಂದೂ ಹೊರಬಿದ್ದವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಹಂಚಿಕೆ ಭೂಮಂಡಲದ
ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಹೇಗೆ ಆದವು ? ಅವುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಗಳೇನು?
ಇತ್ಯಾದಿ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳ ಸಂಗ್ರಹವಿತ್ತು. ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು
ಗುಣವೂ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಎಷ್ಟೇ ತೃಣಮಾತ್ರವಾಗಿದ್ದರೂ ಅಲಕ್ಷ್ಯ ಮಾಡುವಂತಹ
ದಲ್ಲ. ಅಂತಹ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಗುಣವಿಶೇಷದಲ್ಲೂ, ಮಹತ್ವದ
ಅಂಶಗಳನ್ನು ಕಾಣುವ ಕಣ್ಣನ್ನು ರೇ ಪಡೆದಿದ್ದನು.

ರೇ ಗೆ ಜೀವಂತ ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಒಂದುಗೂಡಿಸಿ, ಅವು
ಗಳ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿಯೇ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬ ಆತುರ ಮತ್ತು
ಹಂಬಲ ಬಹಳವಾಗಿತ್ತು. ಅದನ್ನು ಅವನು ಕೆಲಮಟ್ಟಿಗೆ ತನ್ನ ಜೀವಮಾನ
ದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಿಯೂ ಇದ್ದನು. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಸಸ್ಯ
ಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ರೇ ನಡೆಸಿದ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳೆರಡನ್ನೂ ಬೇರ್ಪ
ಡಿಸುವುದಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿಯೇ ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ' ರೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ
ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಮೂಲಭೂತ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವದ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳನ್ನು
ನಡೆಸಿದ್ದಾನೆ ' ಎಂದು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಕೃತಿಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ರೇಗೆ ಅತೀವ
ಆಸಕ್ತಿಯಿದ್ದುದರಿಂದ ಅವನಿಗೆ ಸಜೀವ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ತಾರತಮ್ಯ
ಕಾಣದೆ, ಅವುಗಳ ಸಾಮ್ಯಗಳೇ ಹೆಚ್ಚು ಒಡೆದು ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದವು. ವಿರಾಮ
ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಲಹರಿಗಾಗಿ ರೇ ' ಇಂಗ್ಲೀಷ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿಯ ಗಾದೆಗಳ
ಸಂಗ್ರಹ ' ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕವೊಂದನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು.

ರೇ ದೇಶದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಪ್ರವಾಸ ಅಥವಾ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಹೋದ ಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಅಲ್ಲಿಯ ಜನಗಳ ಭಾಷೆ, ಉಡಿಗೆ ತೊಡಿಗೆ, ಆಚಾರ ವಿಚಾರ ಮುಂತಾ ದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿಯಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸು ತ್ತಿದ್ದನು.

೧೬೯೧ ರಲ್ಲಿ ರೇ 'ಜೀವದ ಸೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಭಗವಂತನ ಜಾಣ್ಮೆ' ಎಂಬ ಒಂದು ಅತಿ ಸ್ವಾರಸ್ಯವಾದ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ಮುಂದೆ ಅವನ ಜೀವಮಾನದ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಆ ಪುಸ್ತಕವು ಎಷ್ಟೋ ಬಾರಿ ಪುನರಾವೃತ್ತಿ ಯನ್ನು ಹೊಂದಿತು. ಅದರಲ್ಲಿ ರೇ ಅನೇಕ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನೂ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅವುಗಳ ಸುಂದರವಾದ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನೂ ಕೊಟ್ಟಿರು ತ್ತಾನೆ. ಅವನು ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪ್ರತಿ ಒಂದೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ಉತ್ತರ ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತಾನೆ. ಸಮುದ್ರದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಗೊಬ್ಬರದಂತೆ ಉಪಯೋಗಿ ಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ, ಅಣುವಿನ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ರೂಪರೇಷೆಗಳು, ಸಮು ದ್ರದ ಉಬ್ಬರವಿಳಿತಗಳ ಮೇಲೆ ಚಂದ್ರನ ಪರಿಣಾಮ, ಜೇನಿನ ಕಣಗಳ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ರಚನೆ, ಪಕ್ಷಿಗಳು ಇಡುವ ತತ್ತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕಾರಣಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ ಅನೇಕಾನೇಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಭೂಗರ್ಭದಲ್ಲಿರುವ ಪಳಿಯುಳಿಕೆಗಳ ನಿಜಸ್ವರೂಪದ ಬಗ್ಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿವರಣೆ ಗಳನ್ನು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಕೊಟ್ಟವನೇ ರೇ. 'ಡಾ|| ರೇವನ್' ಎಂಬಾತ ರೇಯ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೀಗೆ ಮೆಚ್ಚಿಗೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತ ಮಾಡಿದ್ದಾನೆ.

"ಎಲ್ಲ ಕಡೆ ಅಶಾಂತಿ ನೆಲೆಸಿದ್ದಾಗ, ಪರ್ವಕಾಲದಂತಹ ಸಂದಿಗ್ಧ ಸಮ ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಮತ್ತು ಶಿಸ್ತಿಗೊಳಪಟ್ಟ ಜ್ಞಾನ ಅವಶ್ಯಕವೆಂಬು ದನ್ನು ಮನಗಂಡು, ಹಳೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ವಿಮರ್ಶಿಸಿ, ಹೊಸ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿದನು. ಪ್ರಕೃತಿಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ, ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರ ಮುಂತಾದ ಇಂದಿನ ವಿಜ್ಞಾನದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಪರಿಶ್ರಮದಿಂದ ಭದ್ರವಾದ ಅಡಿಗಲ್ಲನ್ನು ಹಾಕಿದ ಕೀರ್ತಿ ರೇಗೆ ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಭೂಗರ್ಭಶಾಸ್ತ್ರ, ಖಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ, ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಮುಂತಾದ ಭಾಗಗಳಲ್ಲೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಪರಿಶ್ರಮ ವಹಿಸಿ, ಜ್ಞಾನ ಭಂಡಾರಕ್ಕೆ ತನ್ನ ವಂತಿಗೆಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿದನು. ಭಾಷಾಶಾಸ್ತ್ರ

ದಲ್ಲಿಯೂ ಅವನ ನಿಪುಣತೆಗೆ ಏನೂ ಕೊರತೆ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಮಾತನಾಡುವ ಮತ್ತು ಬರೆಯುವ ಗ್ರಾಮ್ಯ ಮತ್ತು ಶಾಸ್ತ್ರೋಕ್ತ ಭಾಷೆಯ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಅವನು ಪೂರ್ಣ ಮನಗಂಡಿದ್ದನು. ಧಾರ್ಮಿಕ ವಿಧಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೊಸ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಸಹ ವಿಶೇಷ ಪರಿಶ್ರಮಿಸಿದನು. ಸ್ವಲ್ಪದರಲ್ಲೇ ಹೇಳಬೇಕಾದರೆ, ಪ್ರಾಚೀನ ಮತ್ತು ನವೀನ ಕಾಲದ ನಡುವೆ ಬಂದ ಪರ್ವ ಸಮಯವನ್ನು ಸುಗಮವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿದನು.

ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ಅಗಾಧ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದ್ದರೆ ರೇಯ ಪ್ರತಿಭೆ ಮತ್ತು ಸದವಕಾಶಗಳಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಅವನ ಆನುವಂಶಿಕೆಯ ಗುಣವೂ ಮತ್ತು ಅವನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾದ ಸನ್ನಿವೇಶವೂ ಗಮನಾರ್ಹವಾದುವು.





ಸರ್ ಜೆ. ಡಿ. ಹೂಕರ್

(೧೮೧೭—೧೯೧೧)

ಸರ್ ಜೆ. ಡಿ. ಹೂಕರ್

(೧೮೧೭–೧೯೧೧)

೧೮೧೭ ರಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಫೋಕಿನ ಹೇಲ್ಸ್‌ವರ್ತ್ ಎಂಬ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ 'ಸರ್ ವಿಲಿಯಂ ಜಾಕ್‌ಸನ್ ಹೂಕರ'ನ ಎರಡನೇ ಮಗನಾಗಿ 'ಜೋಸೆಫ್ ಡಾಲ್ಟನ್' ಹುಟ್ಟಿದನು. ಇದೇ ವೇಳೆಗೆ ಗ್ಲಾಸ್ಗೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ 'ವಿಲಿಯಂ ಜಾಕ್‌ಸನ್' ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿ ಬಡತಿ ಹೊಂದಿದ್ದನು. ಅವನ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆ ಮತ್ತು ಮನೆ ಇವೆರಡರಲ್ಲಿಯೂ ಅತಿಶಯವಾದ ಚಟುವಟಿಕೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿತ್ತು. ಪ್ರತಿನಿತ್ಯವೂ ನೂರಾರು ಸಸ್ಯಗಳ ನಮೂನೆಗಳನ್ನು ಮನೆಗೆ ತಂದು ಅಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಹೊಸ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಒಪ್ಪಮಾಡಿ, ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಬರೆದಿಡುತ್ತಿದ್ದನು. ಹೀಗಾಗಿ 'ವಿಲಿಯಂ' ನೂರಾರು ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಒಂದಾದ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಇಂತಹ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಪುಟ್ಟ 'ಜೋಸೆಫ್' ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ. ಮನೆಯ ಒಳಗೂ ಹೊರಗೂ ವಿಜ್ಞಾನದ ವಾತಾವರಣವೇ. ಇದೇ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಜೋಸೆಫ್ ಮುಂದೆ ದೊಡ್ಡವನಾದ ಮೇಲೂ ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಬಂದನು. ಆದ್ದರಿಂದ ವಿಶೇಷ ಪ್ರಯತ್ನವಿಲ್ಲದೆ, ಮತ್ತು ಅದರ ಅರಿವಿಲ್ಲದೆಯೇ, ಜೋಸೆಫ್ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಎಷ್ಟೋ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡನು.

ಜೋಸೆಫ್ ಹೈಸ್ಕೂಲು ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮುಗಿಸಿ, ಗ್ಲಾಸ್ಗೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ, ೧೮೩೯ ರಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪದವೀಧರನಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಒಂದು ವರ್ಷ ಮೊದಲೆ 'ಕಿನ್ನಾರ್ಡಿಯ ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಲಿಯೆಲ್' ಎಂಬಾತನು ಡಾರ್ವಿನ್ನನ 'ಜರ್ನಲ್ಲಿನ' ಕರಡು ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಜೋಸೆಫ್‌ಗೆ ಒಪ್ಪಿಸಿದ್ದನು. ಆಗ 'ಜೋಸೆಫ್ ಹೂಕರ್' ನಿಗೆ ವೇಳೆಯ ಅಭಾವವಿದ್ದುದರಿಂದ, ಮರುದಿನ ಮುಂಜಾನೆ ಎದ್ದು ಓದಬೇಕೆಂದು, ಆ ರಾತ್ರಿ ತಲೆದಿಂಬಿನ

ಕೆಳಗೆ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮಲಗಿದ್ದನು. ಮುಂದೆ ಒಬ್ಬ ಪ್ರಕೃತಿಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನಲ್ಲಿರ ಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ದೈಹಿಕ ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕ ಜ್ಞಾನಭಂಡಾರವನ್ನು ಪಡೆಯ ಬೇಕೆಂಬ ಕಾತುರತೆ ಜೋಸೆಫ್‌ನ ಮನಸ್ಸಿನ ಮೇಲೆ ಅಂದೇ ವಿಶೇಷ ಪರಿ ಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದವು.

ಜೋಸೆಫ್ ಹೂಕರ್‌ನ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನದ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ತರ ಬೇತಿ, ತಂದೆಯ ವನಸ್ಪತಿಗಳ ಸಂಗ್ರಹದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತೆನ್ನಬಹುದು. ಅವನು ತನ್ನ ತಂದೆಯಿಂದ ಸಸ್ಯಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಒಂದು ತರಹದ ಮನೋವಿಕಾರವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡನೆಂದರೂ ಆಶ್ಚರ್ಯವೇನಿಲ್ಲ. ಸಣ್ಣ ವಯಸ್ಸಿನವನಾಗಿದ್ದಾಗಲೇ ದೂರ ದೂರದ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬ ಆತುರದವನಾಗಿದ್ದನು. ಅವನು ಇನ್ನೂ ೨೧ ವರ್ಷದವನಿದ್ದಾಗಲೇ ಅವನ ತಂದೆಯ ಸ್ನೇಹಿತ 'ಸರ್ ಜೇಮ್ಸ್ ಕ್ಲಾರ್ಕ್ ರಾಸ್' ಎಂಬಾತ 'ಎರೆಬಸ್' ಎಂಬ ತನ್ನ ಹಡಗಿನಲ್ಲಿಯೇ ಜೋಸೆಫ್ ಹೂಕರ ನನ್ನು ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋದನು. ರಾಸನು ಅಲ್ಲಿಯ ಸರ್ಕಾರದ ಆದೇಶದ ಮೇರೆಗೆ ಅಂಟಾರ್ಟಿಕ್ ಸಮುದ್ರದ ಕಡೆಗೆ ಹೋಗಿ ಅಲ್ಲಿ ದಕ್ಷಿಣಧ್ರುವದ ಬಳಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಚುಂಬಕತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಶೋಧಿಸುವಸಲುವಾಗಿ ಹೊರಟಿ ದ್ದನು. ಹೀಗೆ ಜೋಸೆಫ್ ಹೂಕರನು 'ಡಾರ್ವಿನ್' ಮತ್ತು 'ಹಕ್ಸ್ಲೀ' ಮುಂತಾದ ಹೆಸರಾಂತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಂತೆ ವಿಖ್ಯಾತ ಹಡಗಿನ ಮೇಲೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿಯನ್ನು–ಅಂದರೆ ಮೊದಲ ಪಾಠಗಳನ್ನು–ಪಡೆದನು. ಆ ತಂಡದಲ್ಲಿ ಇವನು ಒಬ್ಬ ವೈದ್ಯನಾಗಿ ಹೋದರೂ, ಇವನ ಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸ ಪ್ರಕೃತಿ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನಂತೆ ಇದ್ದಿತು. ಸಮುದ್ರ ಪ್ರವಾಸದಲ್ಲಿ ಅಂಟಾರ್ಟಿಕ್ ದ್ವೀಪಗಳು, ನ್ಯೂಜೀಲ್ಯಾಂಡ್, ಟಾಸ್ಮೇನಿಯ ಮುಂತಾದ ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯಗಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತನ್ನೆಲ್ಲ ಕಲೆಹಾಕಿ, ಅವು ಗಳನ್ನು ಪರಿಶೋಧಿಸಿ, ಹಲವಾರು ಅಮೂಲ್ಯ ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲು, ಅವನಿಗೆ ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ವಿಷಯಸಾಮಗ್ರಿ ದೊರೆತಂತಾಯಿತು. ಆ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಸೆಫ್ ಹೂಕರನು ಸಸ್ಯಗಳ ಹಂಚಿಕೆ ಮತ್ತು ವಿಂಗಡಣೆ ಭೌಗೋಲಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಆಗಿರುವ ರೀತಿ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯ ಖಂಡದಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳ ಹಂಚಿಕೆ

ಮತ್ತು ವಿಂಗಡಣೆ ಮುಂತಾದ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲಿಗೆ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಆಧಾರ ಸಹಿತವಾಗಿ ಪ್ರಚುರಪಡಿಸಿದನು.

೧೮೪೫ರಲ್ಲಿ ಎಡಿನ್‌ಬರೋವಿನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನದ ಪೀಠಕ್ಕೆ 'ಹಂಬೋಲ್ಟ್' ಮತ್ತು 'ರಾಬರ್ಟ ಬ್ರೌನ್' ಇಂತಹ ನಿಷ್ಣಾತರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹುರಿಯಾಳಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಗೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ಭಗೀರಥ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿದರೂ ಅದು ಸಫಲವಾಗಲಿಲ್ಲ. ನಂತರ ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರೇಟ್ ಬ್ರಿಟನ್ನಿನ ಭೂಗರ್ಭಶಾಸ್ತ್ರದ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ 'ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿ' ಎಂದು ನೇಮಕಗೊಂಡನು. ಈ ಹೊಸ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಅವನ ಕಾರ್ಯ ಅತಿ ಅದ್ಭುತವಾಗಿತ್ತು. ೧೮೪೫ ರಲ್ಲಿ "ಸ್ಟಿಗ್ಮೇರಿಯ" "ಲೆಪಿಡೊಸ್ಟ್ರೊಬಸ್" ಮತ್ತು ೧೮೫೨ ರಲ್ಲಿ "ಟ್ರಿಗನೋ ಕಾರ್ಪಾನ್" ಮುಂತಾದ ಪಳಿಯುಳಿಕೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಪರಿಶೋಧನೆ ಮಾಡಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಬೆಳಕಿಗೆ ತಂದನು. ೧೮೫೫ ರ ನಂತರ ಜೋಸೆಫ್ ಹೂಕರ್ ಪಳಿಯುಳಿಕೆ ಶಾಸ್ತ್ರದಿಂದ ಬೇರೊಂದು ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೊರಳಿ ಅಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿದನು.

ಪೌರ್ವಾತ್ಯ ಉಷ್ಣವಲಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಪರಿಶೋಧಿಸಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲ ಹೂಕರನಿಗೆ ಬಹು ದಿನಗಳಿಂದ ಇತ್ತು. ಈ ಉದ್ದೇಶದಿಂದಲೇ ಭಾರತದ ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹಿಮಾಲಯದ ತಪ್ಪಲಿನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಸಂಪತ್ತನ್ನು ನಿಗದಿ ಮಾಡುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಒಂದು ತಂಡದ ಮುಂದಾಳಾಗಿ ಬಂದನು. ಇದು ನಮ್ಮ ಸುದೈವ. ಏಕೆಂದರೆ ಅವನು ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿಗೆ ತಂಡದ ನಾಯಕನಾಗಿ ಬಂದು ಹೋಗಿರದೆ ಇದ್ದಿದ್ದರೆ, ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಈಗ ಆಗಿರುವಷ್ಟು ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಖಂಡಿತ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

ಹೂಕರ್ ಪ್ರಯಾಣಿಕನಂತೆ ಈ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದನು. ೧೮೪೮ ರಿಂದ ೧೮೪೯ ರ ವರೆಗೆ ಸಿಕ್ಕಿಂ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಾಡಿದನು. ಕಡೆಯ ವರ್ಷ ಇವನ ಜತೆಗೆ ಆಗಿನ ಸರ್ಕಾರದ ಏಜೆಂಟ್ ಆದ ಡಾ|| ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್ ಎಂಬಾತನೂ ಸೇರಿಕೊಂಡನು. ಆದರೆ ಆಗ ಸಿಕ್ಕಿಂ ಸರ್ಕಾರದಲ್ಲಿ ಏನೋ ಕುಯುಕ್ತಿ ನಡೆದುದರಿಂದ ಇವರಿಬ್ಬರೂ ಕೆಲವು ಕಾಲ ಬಂಧಿ

ಲ್ಪಟ್ಟು ಸೆರೆ ಮನೆಯ ವಾಸವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಮುಂದೆ ನೇಪಾಲದ ಪೂರ್ವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸಿ ಎಷ್ಟೋ ಸಸ್ಯಗಳ ನಮೂನೆಗಳನ್ನು ಕಲೆಹಾಕಿದನು. ಅಂದಿನಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗೂ, ಅವನಾದ ನಂತರ ಅಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಯಾರಿಗೂ ಹೋಗುವುದಾಗಿಲ್ಲ. ಆದಾದ ಮೇಲೆ ಟಿಬೆಟ್‌ನ ಕಣಿವೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬನೇ ಸಂಚರಿಸಿ ಎಷ್ಟೋ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿದನು. ಸಿಕ್ಕಿಂ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಲೆ ಹಾಕಿದ ಭೂಗರ್ಭಶಾಸ್ತ್ರದ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿವರಗಳೂ ಇಂದಿಗೂ ಅಮೂಲ್ಯವಾಗಿವೆ. ಸಿಕ್ಕಿಂ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸೊಗಸಾದ "ರೋ ಢೋ ಡಂ ಡ್ರಾನ್" ಎಂಬ ಮರಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಕಡೆಗಳಲ್ಲೂ, ತನ್ನ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಸುವುದರಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದನು.

೧೮೫೦ ರಲ್ಲಿ ಹೂಕರ್ 'ಥಾಮಸ್ ಥಾಂಸನ್' ಎಂಬುವನೊಡಗೂಡಿ ಪೂರ್ವ ಬಂಗಾಳ ಮತ್ತು ಖಾಸಿಯಾ ಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸಿದನು. ಇವರಿಬ್ಬರೂ ೧೮೫೧ ರಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ದೇಶಕ್ಕೆ ವಾಪಸು ತೆರಳಿದರು. ಈ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇಷ್ಟೆಲ್ಲಾ ದೀರ್ಘಸಂಚಾರ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಸುಮಾರು ೭,೦೦೦ ಹೊಸ ಹೊಸ ಜಾತಿಯ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳಕಿಗೆ ತಂದನು. ಆಗಿನ ಸರ್ಕಾರವು ಹೂಕರನಿಗೆ 'ಹಿಮಾಲಯದ ಸಂಚಿಕೆ' ಎಂಬ ಹೊತ್ತಿಗೆಯೊಂದನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನೂ ಬೆಳಕಿಗೆ ತರುವ ಸಲುವಾಗಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಒದಗಿಸಿತು. ಆ ಸಂಚಿಕೆಗಳು ಇವತ್ತಿಗೂ ಬಹು ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಗ್ರಂಥಗಳಾಗಿವೆ. ೧೮೫೫ ರಲ್ಲಿ 'ಸಿಕ್ಕಿಂನ ವಿವರಗಳು' ಮತ್ತು 'ಹಿಮಾಲಯದ ಸಸ್ಯಗಳು' ಎಂಬ ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ಅದರಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತನೊಬ್ಬ 'ಹಾಡ್ಗಸನ್' ಎಂಬುವನಿಗೆ ಮೀಸಲಿರಿಸಿದ "ಹಾಡ್ಗ್‌ಸೋನಿಯಾ" ಎಂಬ ಭೂತಾಕಾರದ ಕುಂಬಳ ಗಿಡದ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನೂ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ. ಅದೇ ವರ್ಷ ಅಂದರೆ ೧೮೫೫ರಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ 'ಕ್ಯೂ' ಗಾರ್ಡನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಅಸಿಸ್ಟೆಂಟ್ ಡೈರೆಕ್ಟರ್ ಎಂದು ನೇಮಕಗೊಂಡನು. ೧೮೬೮ ರಲ್ಲಿ ಅವನ ತಂದೆಯು ನಿವೃತ್ತನಾದ ಮೇಲೆ ಅದೇ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಡೈರೆಕ್ಟರ್ ಎಂದು ನೇಮಕಗೊಂಡು ೧೮೮೫ ರ ವರೆಗೂ ಅವ್ಯಾಹತವಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿ ನಂತರ ನಿವೃತ್ತಿಯಾದನು.

'ಕ್ಯೂ ಗಾರ್ಡನ್ಸ್' ನಲ್ಲಿ ಹೂಕರ್ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಸಸ್ಯಸಂಗ್ರಹ ಶಾಖೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಬೆಳಸಿ ಕೊಂಡು ಬಂದನು. ಜತೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿ ಎಂದೂ ಖ್ಯಾತಿ ಗಳಿಸಿ ದನು. ಹೂಕರ್, ಅವನ ತಂದೆ, 'ಸರ್ ವಿಲಿಯಂ ಥಿಸಲ್‌ಟನ್,' 'ಡೈಯರ್' ಇವರುಗಳ ಅವಿಶ್ರಾಂತ ದುಡಿಮೆಯಿಂದ 'ಕ್ಯೂ ಗಾರ್ಡನ್ಸ್' ಇಂದು ಅದರ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಬಂದು ವಿಶ್ವಕ್ಕೇ ಒಂದು ಮಾದರಿಯಾದ ಮತ್ತು ಉಪ ಯುಕ್ತವಾದ ತೋಟ ಮತ್ತು ಒಂದು ವಿಜ್ಞಾನಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ.

'ಕ್ಯೂ ಗಾರ್ಡನ್ಸ್' ನಲ್ಲಿ ಅ. ಡೈರೆಕ್ಟರ್‌ನ ಹುದ್ದೆಯನ್ನು ವಹಿಸಿ ಕೊಂಡ ಮೇಲೆ ಹೂಕರ್‌ನು 'ಥಾಂಸನ್' ಎಂಬುವನೊಡಗೂಡಿ "ಫ್ಲೋರಾ ಇಂಡಿಕಾ" ಎಂಬ ಗ್ರಂಥದ ಮೊದಲನೆಯ ಸಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ಅದು ಬಹು ಉನ್ನತವಾದ ಧ್ಯೇಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೊರಬಂದಿತು. ಆದರೆ ದುರ್ದೈವದಿಂದ, ಮುಂದೆ ಅದೇ ಉತ್ಸಾಹ ಮತ್ತು ಧ್ಯೇಯ ಕಡೆಯ ತನಕ ಉಳಿಯದೆ, ಆ ಸಂಚಿಕೆಗಳು ಮುಂದುವರಿಯಲಿಲ್ಲ. ಅದರಲ್ಲಿ ಮೊದ ಲನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ, ಸಸ್ಯಗಳು ಭೌಗೋಲಿಕ ಗುಣಗಳನ್ನನುಸರಿಸಿ ಮಾರ್ಪ ಡುವ ಬಗೆಯನ್ನು ಬಹು ಸೊಗಸಾಗಿ ಚಿತ್ರಿಸಿದ್ದಾನೆ.

ಹೂಕರನ ಹೆಸರನ್ನು ಬಹು ಕಾಲ ಯಾರಿಗಾದರೂ ನೆನಪಿಗೆ ತಂದು ಕೊಡುವ "ಜೆನೆರಾ ಪ್ಲಾಂಟೇರಂ" ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಸರಿಗಟ್ಟುವ ಪುಸ್ತಕ ಇನ್ನೂ ಬರಬೇಕಾಗಿದೆ. ಮೊದಲನೇ ಭಾಗ ೧೮೬೨ ರಲ್ಲಿಯೂ ಕಡೆಯ ಭಾಗ ೧೮೮೩ ರಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದವು. ಅವುಗಳನ್ನು ಹೂಕರ್ ಮತ್ತು 'ಜಾರ್ಜ ಬೆಂಥಂ' ಇಬ್ಬರೂ ಕೂಡಿ ಬರೆದು ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ಅವು ಗಳನ್ನು ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರುವುದರಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಮಾನತೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದಂತಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಸ್ವಂತ ಅನುಭವ ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲನೆಗಳಿಂದ ಬರೆದಿದ್ದು, ಅವು ಸಸ್ಯಗಳ ಹಂಚಿಕೆ ಮತ್ತು ವಿಂಗಡ ಣೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಜ್ಞಾನಭಂಡಾರದಂತಿವೆ. ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ 'ರೀಕೆನ್ ಬಾಕ್' ಎಂಬಾತನೊಬ್ಬ ಹೀಗೆ ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟಿರುತ್ತಾನೆ.

"ಸಸ್ಯಗಳ ಸಾಮ್ಯ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬಿಡಿಸಲಾಗದಷ್ಟು

ಎಷ್ಟೋ ಅನಿಶ್ಚಿತತೆಗಳು ಇದ್ದರೂ, ಅಂತಹ ತೊಡಕಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಹೂಕರನು ತನ್ನ ಮೇಧಾಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಬಹು ಯಶಸ್ವೀರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಡಿಸಿದ್ದಾನೆ.

೧೮೮೩ ರಲ್ಲಿ " ಜೆನಿರಾ ಪ್ಲಾಂಟೀರಂ " ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಮುಗಿಸಿದ ಮೇಲೆ " ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಇಂಡಿಯಾದ ಸಸ್ಯಗಳು " ಎಂಬ ಮತ್ತೊಂದು ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ೧೮೮೫ ರಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಜನರ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡಿ ಪ್ರಚುರಪಡಿಸಿದ್ದನು. ಇದು ಏಳು ಸಂಚಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಬಿದ್ದು ೧೮೯೭ ರಲ್ಲಿ ಮುಗಿಯಿತು. ಅದರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳು ೧೭೦೦೦ ಕ್ಕೂ ಮಿಕ್ಕಿವೆ. ಕಡೆಯ ನಾಲ್ಕು ಸಂಚಿಕೆಗಳನ್ನು ಅವನೇ ಸ್ವತಃ ಬರೆದದ್ದುಂಟು. " ಆರ್ಕಿಡೀ " ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕಲೆಹಾಕಿ ಅವುಗಳಷ್ಟನ್ನೇ ವಿವರಿಸಲು ಅವನಿಗೆ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳು ಬೇಕಾಯಿತಂತೆ.

ಹೂಕರ್ ಸಾಯುವುದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮುಂಚೆ ' ಕ್ಯೂ ' ನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಅಪಾರವಾದ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೆಲಸವು ಮುಂದುವರೆಯಲೇ ಬೇಕೆಂಬ ಆಶಯವನ್ನು ಡಾರ್ವಿನ್ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದನು. " ಇಂಡೆಕ್ಸ್ ಕ್ಯುವೆನ್ಸಿಸ್ " ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಅದುವರೆಗೆ ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದ ಸಸ್ಯಗಳ ಹೆಸರುಗಳು. ಅವುಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು, ಅವುಗಳ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳು, ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಅನೇಕ ಉಪಯುಕ್ತ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಕಲೆ ಹಾಕಿದ್ದರಿಂದ ಅದು ಒಂದು ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿತು. ಇದನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಕೆಲಸ " ಡೇಯಡನ್ ಜಾಕ್‌ಸನ್ " ಎಂಬುವನಿಗೆ ೧೮೮೨ ರಲ್ಲಿ ಒಪ್ಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತ್ತು. ಅದನ್ನು ಮುಗಿಸಲು ಅವನಿಗೆ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳು ಬೇಕಾದವು. ಮುದ್ರಿತವಾಗಿ ಹೊರಬೀಳಲು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳು ಬೇಕಾಯಿತು. ಈ ವೇಳೆಗೆ ಹೂಕರನಿಗೆ ಆ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಂಥವನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಪರಿಷ್ಕೃತಗೊಳಿಸಬೇಕೆಂಬ ಸಾಹಸದ ಹಂಬಲ ಬಂದಿತು.

ತನ್ನ ಜೀವಮಾನದ ಕಡೆಯ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ " ಇಂಪೀರಿಯಲ್ ಗೆಜೆಟೀಯರ್ " ನಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತನ್ನ ಕಡೆಯ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು

೧೯೦೭ ರಲ್ಲಿ ಹೊರಗೆಡವಿದನು. ಅವನ ಕಡೆಯ ಕೃತಿ (ಬರಹ) ತನ್ನ ತಂದೆಯ ಜೀವನಚರಿತ್ರೆ ಮತ್ತು ಪರಿಶ್ರಮದ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಪುಸ್ತಕ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೊರಬಿತ್ತು. ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಅವನ ಬರಹದ ಯಾದಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದರೆ ಅದೇ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಂಥವಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಅವನು ಹಲವಾರು ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ಬರೆದದ್ದೇ ಅಲ್ಲದೆ ಸಾವಿರಾರು ಪ್ರಬಂಧ ಮತ್ತು ಲೇಖನ ಗಳನ್ನೂ ಬರೆದನು.

ಹೂಕರನ ದೈಹಿಕ ಶ್ರಮಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಅಪಾರವಾದುದು ಮತ್ತು ಕೊಂಡಾಡತಕ್ಕಂತಹದು. ರಾತ್ರಿಯ ವೇಳೆ ನಿದ್ರೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದುದು ಕೇವಲ ಕೆಲವೇ ತಾಸುಗಳು. ಮನಃಸ್ಥೈರ್ಯ ಮಾತ್ರ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಡಿಮೆಯೇ ! ಯಾವ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ವಿಷಯಕ್ಕೂ ಬೇಗ ಉದ್ರಿಕ್ತನಾಗುತ್ತಿದ್ದನು. ಅವ ನಿಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಭಾಷಣಗಳೆಂದರೆ ಸೇರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಪ್ರಸಂಗ ಬಿದ್ದಾಗ, ಸ್ವಭಾವತಃ ಗೌರವದ ಪ್ರತೀಕವೆಂಬಂತೆ, ಸ್ಫೂರ್ತಿಯಿಂದಲೂ ಮತ್ತು ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸದಿಂದಲೂ, ತನ್ನ ಅಸ್ಖಲಿತ ವಾಣಿಯಿಂದ ಭಾಷಣ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದನು.

ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನದ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಹೂಕರನ ಹೆಸರು ಅಮರವಾದುದು. ಅವನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಾಮ್ಯ, ವಿಂಗಡಣೆ, ಹಂಚಿಕೆ ಮುಂತಾದ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಮರ್ಯಾದಿತವಾಗಿದ್ದವು. 'ಡಾರ್ವಿನ್' ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಹೂಕರನ ಬಗ್ಗೆ ಮೊದಲಿಗೇ ಒಮ್ಮೆ ಹೀಗೆ ಭವಿಷ್ಯ ನುಡಿ ದಿದ್ದನು :

" ಸಸ್ಯಗಳ ಭೌಗೋಲಿಕ ವಿಂಗಡಣೆ ಸೃಷ್ಟಿಯ ನಿಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೈಲುಗಲ್ಲು. ಇಂತಹ ಸ್ವಾರಸ್ಯವಾದ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಹೂಕರ್ ಇಡೀ ಯುರೋಪಿನಲ್ಲೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಮತ್ತು ಅಧಿಕಾರ ವಾಣಿಯಿಂದ ಮಾತ ನಾಡಬಲ್ಲ ದೊಡ್ಡ ವ್ಯಕ್ತಿಯಾಗುವನೆಂಬುದನ್ನು ನೋಡಲು ನಾನು ಅಲ್ಲಿಯ ವರೆಗೂ ಜೀವಂತನಿರಬೇಕೆಂಬುದು ನನಗೆ ಗೊತ್ತು ; ಮತ್ತು ಅದೇ ನನ್ನ ಹಂಬಲ. "

ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಹೂಕರನ ಕೀರ್ತಿ ಡಾರ್ವಿನ್ನನ ಆಶೆಯಂತೆ ಅಜ ರಾಮರವಾಗಿ ಬೆಳಗಿತು.

೧೯೧೧ ರ ಡಿಸೆಂಬರ್ ೧೦ನೇ ದಿನಾಂಕ ಮಧ್ಯ ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ನಿದ್ರೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗಲೇ ಅವನ ಪ್ರಾಣಪಕ್ಷಿ ಹಾರಿಹೋಯಿತು. ಎಲ್ಲಿ ಅವನು ತನ್ನ ಜೀವಮಾನದ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಹಗಲಿರುಳು ದುಡಿದನೋ, ಅಂತಹ ' ಕ್ಯೂ ' ನಲ್ಲೇ ಅವನ ಸಮಾಧಿಯಾಯಿತು. ಅಂತಹ ಉದ್ದಾಮ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಜೀವನವು ಬಹು ಶಾಂತವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಂಡಿತು.





ವಿಲಿಹೆಮ್ ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರ್

(೧೮೨೪—೧೮೭೭)

ವಿಲಿಹೆಮ್ ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರ್

(೧೮೨೪–೧೮೭೭)

ಹತ್ತೊಂಬತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದ ವಿದ್ವಜ್ಜನರ ಪೈಕಿ 'ವಿಲಿಹೆಮ್ ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರ್' ನಿಸ್ಸಂದೇಹವಾಗಿ ಒಬ್ಬ ದೊಡ್ಡ ವ್ಯಕ್ತಿ. ೧೮೨೪ರಲ್ಲಿ 'ವಿಲಿಹೆಮ್ ಫ್ರೆಡೆರಿಕ್ ಬೆನೆಡಿಕ್ಟ್ ಹಾಫ್‌ಮಿಯ ಸ್ಟರ್' ಜರ್ಮನಿಯ 'ಲೈಪ್ಜೀಗ್' ಎಂಬಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದನು. ಅವನ ತಂದೆ ಅಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಪುಸ್ತಕ ವ್ಯಾಪಾರಿ. ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಒಂದು ಖಾಸಗಿ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯಿತು. ಸಣ್ಣ ವಯಸ್ಸಿನವನಿದ್ದಾಗಲೇ ಪ್ರಕೃತಿಶಾಸ್ತ್ರದ ಕಡೆಗೆ ಈ ಬಾಲಕನಿಗೆ ಸಹಜವಾದ ಒಲವು ಇದ್ದುದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೂ, ಅವನ ತಂದೆ ಕೂಡ ಬಾಲಕನಿಗೆ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯು ಆಳವಾಗಿ ಬೇರೂರುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯಕವಾದನು. ಬಾಲ್ಯಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಅವನು ಅನೇಕ ಉತ್ತಮ ಗುಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸು ತ್ತಿದ್ದನು. ಅವನಲ್ಲಿ ಸರಳತನ, ಏಕಚಿತ್ತತೆ, ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ, ಮಕ್ಕಳಿಗಿರು ವಂತಹ ಕುತೂಹಲ, ಆಳವಾಗಿ ವಿಚಾರ ಮಾಡುವ ಶಕ್ತಿ, ದೀರ್ಘ ಪ್ರಯತ್ನತೆ ಮುಂತಾದ ಸಂಶೋಧನಾಕಾರನಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಾದ ಸದ್ಗುಣಗಳೆಲ್ಲವೂ ಇದ್ದವು. ೧೮೩೯ ರಲ್ಲಿ ಹದಿನೈದು ವರ್ಷದವನಿದ್ದಾಗ ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರ್ ಶಾಲೆ ಬಿಟ್ಟು ಹ್ಯಾಂಬರ್ಗ್‌ನ 'ಕ್ರಾಂಸ್' ಎಂಬ ಸಂಗೀತ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಾರ್ಥಿ ಯಾಗಿ ಸೇರಿಕೊಂಡನು. ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಾದ ಮೇಲೆ ಲೈಪ್ಜೀಗ್‌ಗೆ ಹಿಂದಿ ರುಗಿ ಅಲ್ಲಿ ತನ್ನ ತಂದೆಯೊಡನೆ ಪುಸ್ತಕ ವ್ಯಾಪಾರವನ್ನು ಕೆಲಕಾಲ ಮುಂದು ವರೆಸಿಕೊಂಡು ಬಂದನು.

ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರ್ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ತನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾನೇ ವಿಕಾಸಗೊಳಿಸಿ ಕೊಂಡನು. ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಮಾಮೂಲಿನ ತರಬೇತಿ ಇಲ್ಲದೆಯೇ, ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾರೊಬ್ಬರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವೂ ಇಲ್ಲದೆ,

ತನ್ನ ಜತೆಗಾರರಿಗಿಂತಲೂ ಮೇಲೆ ತಲೆ ಎತ್ತಿಕೊಂಡು ನಿಂತನು. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಅವನು 'ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಮುಂದಾಳು' ಎಂದು ಖ್ಯಾತಿಗಳಿಸಿದನು. ಅವನ ಮನಸ್ಸು ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನ ಎಷ್ಟು ವಿಶಾಲವೋ, ಅಷ್ಟೇ ಆಳವೂ ಆಗಿತ್ತು. ಯಾವ ಒಂದು ಕೆಲಸದಲ್ಲಿಯೂ ಅಪಾರವಾದ ಉತ್ಸಾಹ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಭೆ ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಇದ್ದ ವೇಳೆಯನ್ನೆಲ್ಲಾ ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗಾಗಿಯೆ ಮೀಸಲಿರಿಸಿದ ವ್ಯಕ್ತಿ. ಅವನಿಗೆ ಸಂಶೋಧನೆಗಳೆಂದರೆ ಬಲು ಪ್ರಿಯವಾದ ಕೆಲಸ. ಅದಕ್ಕೆ ಪೋಷಕವಾಗಿ ಅವನ ತಾಂತ್ರಿಕ ನಿಪುಣತೆ ಕಳೆ ಕಟ್ಟುತ್ತಿತ್ತು. ಅವನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಚಳಕದ ನೈಪುಣ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ 'ಗೊಬೆಲ್' ಎಂಬ ಒಬ್ಬ ವಿಖ್ಯಾತ ವಿಜ್ಞಾನಿ ೧೯೦೫ ರಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಬರೆದಿದ್ದಾನೆ:

"ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಿನಿಯ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಹಲವಾರು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಸಾಮಾನುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸೋಜಿಗವಾದ ವಿಧಾನಗಳನ್ನೂ ಮತ್ತು ನೈಪುಣ್ಯತೆಯನ್ನೂ ನೋಡಿ ಯಾರಿಗಾದರೂ ಮೆಚ್ಚದೆ ಗತ್ಯಂತರವಿದ್ದಿಲ್ಲ. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಅನೇಕ ಸಲಕರಣೆಗಳು ಇನ್ನೂ ಇದ್ದಿಲ್ಲ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ತೆಳ್ಳನೆಯ ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮತರದ ಸಸ್ಯ ಭಾಗಗಳ ಪದರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಅವಶ್ಯಕವಾದ 'ಮೈಕ್ರೋಟೋಮ್' ಬಿರುಸು ಮಾಡುವುದು ಅಥವಾ ರಂಗುಗೊಳಿಸುವುದು ಮುಂತಾದ ಸಾಧನಗಳು ಇದ್ದಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರ್ ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಮತ್ತು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣಿಸಲಾರದಷ್ಟು ಸಣ್ಣದಾದ ಅಂಡಕೋಶದಂತಹ ಸಸ್ಯ ಭಾಗವನ್ನು ತನ್ನ ಹೆಬ್ಬೆಟ್ಟು ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಬೆರಳುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಸಿಕ್ಕಿಸಿಕೊಂಡು, ಅದರೊಳಗಿರುವ ಭ್ರೂಣಕೋಶದಂತಹ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಭಾಗವು ಕೂಡ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಾಣುವಂತೆ ತೆಳ್ಳನೆಯ ಪದರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬಲ್ಲ ಚಾಣಾಕ್ಷತೆಯನ್ನೂ, ಕುಶಲತೆಯನ್ನೂ ಮತ್ತು ದೃಷ್ಟಿಸೌಕರ್ಯವನ್ನೂ ಪಡೆದಿದ್ದನು. ಇದರಲ್ಲಿ ಅವನ ಸೂಕ್ಷ್ಮದೃಷ್ಟಿ ಅವನಿಗೆ ಬಹಳ ನೆರವಾಗುತ್ತಿದ್ದುದಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಹೊರಗೆ ಬಯಲಿನಲ್ಲಿ, ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮತರದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಾಗಲೂ ಬಹಳ ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅವನಿಗೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳು ಬಲು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗೊತ್ತಿದ್ದಿತು. ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗೆಂದು ಪ್ರವಾಸ ಹೋದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಎಲ್ಲಿಯಾದರೂ ತನಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಸ್ಯಗಳು

ಸಿಗಬಹುದೆಂದು ಅನ್ನಿಸಿದ ಕೂಡಲೇ, ಆಗ ಹಿಂದುಮುಂದೆ ನೋಡದೆ ನೇರ ವಾಗಿ ಸಾಷ್ಟಾಂಗವಾಗಿ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಮಲಗಿಕೊಂಡು, ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತರದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕೆದಕಿ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದನು. ಅವನು ಆಗಾಗ ಹೇಳಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಂತೆ 'ಸ್ಲೈಯಿಡೆನ್'ನ "ಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಾದ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನದ ರೂಪರೇಷೆಗಳು" ಎಂಬ ಗ್ರಂಥವು ಅವನಿಗೆ ಬಹಳ ಸ್ಫೂರ್ತಿಯನ್ನಿತ್ತಿತಂತೆ! ಅದರಿಂದಲೇ ಅವನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶನಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದಲೇ ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದ ಸಸ್ಯಗಳ ಅಂತರ್ರಚನೆ, ಭ್ರೂಣಶಾಸ್ತ್ರ ಮುಂತಾದ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ತರಹದ ಜಾಗ್ರತಿ ಉಂಟಾಯಿತು ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

೧೮೪೭ ರಲ್ಲಿ ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರ್ "ಇನೋತೀರಾ" (oenothira) ಎಂಬ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ "ಗರ್ಭಧಾರಣೆ" ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ಎರಡೇ ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ "ಫೆನರೋಗಮ್ಸ್" (Phane-rogams) ಎಂಬ ಸಸ್ಯಗಳ 'ಭ್ರೂಣದ ಆದಿಮೂಲ' ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಕಟಿ ಸಿದ ಪ್ರಬಂಧದಿಂದ ವಿಶ್ವದ ಎಲ್ಲಾ ಮೂಲೆಗಳಿಂದ ಅವನಿಗೆ ಖ್ಯಾತಿ ಮತ್ತು ಕೀರ್ತಿ ಮಳೆಗರೆದವು.

೧೮೪೦ ರ ಸುಮಾರಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಲ್ಲಿ "ಸಸ್ಯಗಳ ಭ್ರೂಣದ ಆದಿ ಮೂಲ" ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಜಿಜ್ಞಾಸೆ ಹುಟ್ಟಿತ್ತು. ೧೭೦೪ ರಲ್ಲಿಯೇ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶವಾದ ಮೇಲೆ ಪುಷ್ಪ ಪರಾಗವು ಅಂಡಾಶಯದ ಶಲಾಕಾಗ್ರವನ್ನು ಹೊಕ್ಕು, ಶಲಾಕೆಯ ಮೂಲಕ ಅಂಡಾಶಯವನ್ನು ಸೇರಿ, ಅಲ್ಲಿ ಭ್ರೂಣವು ತಯಾರಾಗಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು 'ಎಸ್. ಮೂರ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್' ಎಂಬುವನು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದನು. ೧೮೩೭ ರಲ್ಲಿ 'ಸ್ಲೈಯಿಡೆನ್' ಎಂಬು ವನು ಪರಾಗ ನಳಿಕೆಯ ತುದಿಯೇ ಭ್ರೂಣಾಶಯವನ್ನು ಹೊಕ್ಕ ಮೇಲೆ ಭ್ರೂಣವಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಟ್ಟಿದ್ದನು. ೧೮೪೯ ರಲ್ಲಿ 'ಫರ್ನ್ಸ್' ಎಂಬ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿಯ ಸ್ತ್ರೀ ಜನನಾಂಗಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದ 'ಕೌಂಟ್ ಲೆಸ್ಸೈಕ್ ಸುಮಿನಿಸ್ಕಿ' ಎಂಬುವನು 'ಆರ್ಕಿಗೋನಿಯಾ' ಎಂಬ ಸ್ತ್ರೀ ಜನನಾಂಗದಲ್ಲಿ ಧಾತುವಿನ(sperm)ಬಾಲದಿಂದ ಭ್ರೂಣವು ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಂಬಿದ್ದನು. ಆದರೆ ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರ್‌ನ ಕಳಕಳಿಯ ಸಂಶೋಧನೆ ಗಳಿಂದ ಮೇಲಿನ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು ತಪ್ಪೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿತು. ನಂಬಲರ್ಹ

ವಾದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಡದಿಂದ ಪರಿಪಕ್ವವಾದ ಭ್ರೂಣದ ವರೆಗೆ ಎಲ್ಲ ಹಂತಗಳನ್ನೂ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದನು. ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಉಚ್ಚ ವರ್ಗದ ಬೀಜೀಯ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ (ಆಂಜಿಯೋಸ್ಪರ್ಮ್ಸ್), ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವರ್ಗದ ಹತ್ತೊಂಬತ್ತು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಶೋಧಿಸಿ, ಇದಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದ ' ಅಮಿಸಿ ' ' ರಾಬರ್ಟ್ ಬ್ರೌನ್ ' ಮುಂತಾದವರ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪುಷ್ಟೀಕರಿಸಿದ್ದಲ್ಲದೆ ಸ್ಥಿರಪಡಿಸಿದನು. ಅಲ್ಲಿಂದ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಗರ್ಭಧಾರಣೆಗೆ ಮೊದಲೇ ಭ್ರೂಣಕೋಶದಲ್ಲಿ ಅಂಡವು ಇರುತ್ತದೆಂದೂ, ಈ ಅಂಡವು ಪರಾಗ ನಳಿಕೆಯ ದ್ರವದೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಶವಾದ ಮೇಲೆಯೇ, ಭ್ರೂಣವು ತಯಾರಾಗುವುದೆಂದೂ ಖಚಿತವಾಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತು.

೧೮೫೧ ರಲ್ಲಿ ' ಉಚ್ಚವರ್ಗದ ಕ್ರಿಪ್ಟೊಗಮ್ಸ್ ' ಎಂಬ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, ಮೊಳೆಯುವಿಕೆ, ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಕಾಯಿಯ ತಯಾರಿಕೆ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಮತ್ತು ' ಕೋನಿಫರ್ಸ್ ' ಎಂಬ ಗಿಡಗಳ ' ಬೀಜಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ' ಎಂಬ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದವು. ಆ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಪ್ರಬಂಧವು ಅವನ ತಂದೆಗೆ ಅರ್ಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತ್ತು. ಅದರಲ್ಲಿದ್ದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಮೊದಲಿನ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ವರ್ಣನೆಯ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಮೀರಿಸಿದ್ದವು. ಇನ್ನೂ ಮುಂದೆ ಹೋಗಿ ' ಬ್ರಯೋಫೈಟ್ಸ್ ', ' ಟೆರಿಡೋಫೈಟ್ಸ್ ' ಮತ್ತು ' ಜಿಮ್ನೋಸ್ಪರ್ಮ್ಸ್ ' ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಅನೇಕ ಪ್ರತಿನಿಧಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಜೀವನ ಚಕ್ರವನ್ನು ಪರಿಶೋಧಿಸಿ, ಅವೆಲ್ಲವುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ' ಸಂತಾನ ಪರ್ಯಾಯ ' (Alternation of Generations) ವಿರುವುದೆಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟನು. ಈ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ತರದ ಸಂಶೋಧನೆ, ಸಸ್ಯಗಳ ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿ ಅದ್ಭುತವಾದ ಮತ್ತು ರಮ್ಯವಾದ ಅಧ್ಯಾಯವೆಂದು ಇತರ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹೊಗಳಿದ್ದಾರೆ. ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಎಂದು ಕಾಣುವಂತಹ ' ಲಿವರ್‌ವರ್ಟ್ಸ್ ', ' ಮಾಸಸ್ ', ' ಫರ್ನ್ಸ್ ', ' ಈಕ್ವಿಸೆಟಂ ', ' ಸೆಲಾಜಿನೆಲ್ಲಾ ', ' ಕೋನಿಫರ್ಸ್ ' ಮತ್ತು ' ಆಂಜಿಯೋಸ್ಪರ್ಮ್ಸ್ ' ಮುಂತಾದ ವಿವಿಧ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ತತ್ವಶಃ ಒಂದುಗೂಡಿಸಿದ್ದಲ್ಲದೆ, ಬುಡದಿಂದ ಮೇಲಿನ ವರೆಗೆ ಅಂದರೆ ಸಣ್ಣ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ದೊಡ್ಡ

ಸಸ್ಯಗಳವರೆಗೆ, ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ಮತ್ತು ಭ್ರೂಣದ ತಯಾರಿಕೆ ಮುಂತಾದ ಹಲವಾರು ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಪರಂಪರೆ ಇರುವುದನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸಿದನು. "ಹೆಟಿರೋಸ್ಪೋರಿ" ಎಂಬ ಭಿನ್ನ ಬೀಜಾಣುವಿನ ತತ್ವದ ಮಹತ್ವವನ್ನೂ ಅರ್ಥ ವಿವರಣೆಯನ್ನೂ ಕೊಟ್ಟವರಲ್ಲಿ ಹಾಫ್ ಮಿಯಸ್ಟರ್‌ನೇ ಮೊದಲನೆಯವನು.

ಅಲ್ಲಿಯ ವರೆಗೆ ಅಲಕ್ಷ್ಯದಿಂದ ತಿರಸ್ಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದ "ಕ್ರಿಪ್ಟೋಗಾಮ್ಸ್" ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳು ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರನ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಎಷ್ಟೋ ಗಹನವಾದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿದುದರಿಂದ ಅನೇಕ ಶಂಶೋಧನಾಕಾರರು ಆಗ ತಮ್ಮ ಲಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಪೂರೈಸುವಂತಾಯಿತು. ಇದಕ್ಕೆಲ್ಲ ಹಾಫ್ ಮಿಯಸ್ಟರನ ಶ್ಲಾಘನೀಯವಾದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳೇ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರೇರಕವಾಗಿದ್ದವು ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಅತಿಶಯೋಕ್ತಿಯಲ್ಲ.

ಇದಾದ ಮೇಲೆ ಹಾಫ್ ಮಿಯಸ್ಟರನು ಜೀವಕೋಶಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಲಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಹೊರಳಿಸಿದನು. ಆ ವೇಳೆಗೆ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಉಂಟಾಗುವ ಬಗೆಗೆ ಅನೇಕ ಸಂದೇಹಗಳೂ ಗೊಂದಲಮಯವಾದ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳೂ ಇದ್ದವು. ೧೮೪೮ ರಲ್ಲಿ ಪರಾಗರೇಣುವಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಹೊಸ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳು ೧೮೫೧ ರಲ್ಲಿ ಜೀವಕೋಶದ ತಯಾರಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೊಸ ಬೆಳಕನ್ನು ಚೆಲ್ಲಿದುದರಿಂದ, ಅನೇಕ ಸಂದೇಹಗಳೂ ತಪ್ಪು ಕಲ್ಪನೆಗಳೂ ದೂರಾದವು. ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಜೀವಕೋಶದ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೋಶಬೀಜದ (Nucleus) ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಎರಡು ಕೋಶಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಪದರಿನ ಬಗ್ಗೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಸಂದೇಹ ಪರಿಹಾರವಾಯಿತು. ಜೀವಕೋಶ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಮುಂದಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಈ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಬಹು ಉಪಯುಕ್ತವಾದುವು. ೧೮೬೭ ರಲ್ಲಿ ಹಾಫ್ ಮಿಯಸ್ಟರ್ 'ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಶದ ತತ್ವ' ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ಅದರಲ್ಲಿ ಜೀವ ವಸ್ತುವಿನ (Protoplasm) ಸಂಪೂರ್ಣ ಪರಿಚಯು, ಅದರ ಭೌತಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು, ವ್ಯಾಪ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು, ಭಿನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು, ಅದರ ಚಲನ ಶಕ್ತಿ, ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಜೀವಕೋಶದ ವಿಭಾಗಗಳು, ಅವುಗಳ ಸಂಬಂಧ, ಜೀವಕೋಶದ ಹೊರ ಆವರಣ, ಜೀವಕೋಶದ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಮುಂತಾದ ಅನೇಕಾ

ನೇಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಸಸ್ಯಗಳ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬಿರುಸುತನ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹಂಚಿಕೆ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಪಾರವಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಹೀಗೆ ಹಾಫ್ ಮಿಯಸ್ಟರ್ ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರದ ವರ್ಣನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಭಾನ್ವಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಯಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಜೀವಕೋಶಗಳ ಶಾರೀರ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಶಿಲ್ಪಿಯೂ ಆಗಿದ್ದನೆಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಯಾರಾದರೂ ಒಪ್ಪುವಂತಹ ಮಾತು.

೧೮೬೮ ರಲ್ಲಿ ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರ್ "ಸಾಮಾನ್ಯ ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರ" ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ತುಲನೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದಲೇ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಒಂದೊಂದು ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಅನ್ಯೋನ್ಯ ಸಂಬಂಧದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಎಷ್ಟೋ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಹೊಸ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದನು. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬೆಳಕಿನ ಪರಿಣಾಮದ ಚಲನೆಗಳಿಗೆ "ಧನ ಮತ್ತು ಋಣ, ಹೀಲಿಯೋಟ್ರೋಪಿಸಂ" ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲಿಗೆ ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಿದನು.

ಇಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಅವನು ಸಸ್ಯಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಎಷ್ಟೋ ಮಹತ್ವದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಬಯಲಿಗೆಳೆದನು. ೧೮೫೮ ರ ಸುಮಾರಿಗೇ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ 'ದ್ರವದ ಏರಿಕೆ' ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ಸಸ್ಯಗಳ ದ್ರವ ನಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ (Xylem) ನೀರು ಕಂಬಗಳಂತೆ ಏರುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟನು. ಅದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಸಸ್ಯಗಳ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ (ಬೇರಿನ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ತುದಿ) ಕಂಡುಬರುವ ಬಾಗುವಿಕೆಯ ಕಾರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲವು ಪರಿಶೋಧನೆಗಳನ್ನೂ, ತತ್ವಗಳನ್ನೂ ಹೊರಗೆಡವಿದನು. ಇದಾದ ಮೇಲೆ ಇವೆಲ್ಲವುಗಳ ಜತೆಗೆ 'ಡಿ ಬಾರಿ', 'ವಾನ್ ನಾಕ್ಸ್', ಇಂತಹ ಹಲವು ಗಣ್ಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜತೆಯಲ್ಲಿ ಅವರ ಸಹಕಾರದಿಂದ ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರ್ "ಸಸ್ಯಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಕೈಪಿಡಿ" ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕವನ್ನೂ ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು.

೧೮೮೪ ರಲ್ಲಿ ಅವನು ನಡಿಸಿದ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳು ವಿಜ್ಞಾನಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ

ಎಲ್ಲರ ಲಕ್ಷವನ್ನು ಸೆಳೆದಿದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ 'ರಾಸ್ಟಾಕ್' ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದವರು ಅವನಿಗೆ ಪಿಎಚ್. ಡಿ. ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ದಯಪಾಲಿಸಿದರು. ಲೆಪ್ಜೀಗ್‌ನ "ರಾಯಲ್ ಸಾಕ್ಸೆನ್ ಸೊಸೈಟಿ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್" ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆಯವರು ತಮ್ಮ ಸದಸ್ಯರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬನನ್ನಾಗಿ ಆರಿಸಿಕೊಂಡರು. ೧೮೬೩ ರಲ್ಲಿ 'ಹಿಡೆಲ್‌ಬರ್ಗ್'ನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿಯೂ, ಬೊಟಾನಿಕಲ್ ಗಾರ್ಡನ್ನಿನ 'ಡೈರೆಕ್ಟರ್' ಆಗಿಯೂ ನೇಮಕಗೊಂಡನು. ಅದಾದ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ 'ಹೇಲ್' ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಒಂದು ಸಮಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಹಾಫ್ ಮಿಯಸ್ಟರನಿಗೆ 'ಡಾಕ್ಟರ್ ಆಫ್ ಮೆಡಿಸಿನ್' ಎಂಬ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯು ದೊರೆಯಿತಲ್ಲದೆ ಅಲ್ಲಿಯ ಜನಗಳಿಂದ ವಿಶೇಷ ಸನ್ಮಾನಿಸಲ್ಪಟ್ಟನು.

೧೮೭೨ ರಲ್ಲಿ 'ಟ್ಯುಬಿನ್‌ಜೆನ್' ಎಂಬ ಸ್ಥಳದಿಂದ, ಅಲ್ಲಿದ್ದ 'ಹ್ಯೂಗೋ ವಾನ್ ಮ್ಹೋಲ್' ಎಂಬ ಪ್ರಖ್ಯಾತ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಜತೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಕರೆ ಬಂತು. ಅಲ್ಲಿ ಅವನು ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಉಚ್ಚ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದನು. ೧೮೭೬ ರಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಅವನು ಸಾಯುವುದಕ್ಕೆ ಒಂದು ವರ್ಷ ಮೊದಲು, ಡಚ್ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದು ಅತ್ಯಂತ ಬೆಲೆಯುಳ್ಳ ಮತ್ತು ಗೌರವದ ಭಂಗಾರದ ಪದಕವನ್ನು ಹಾಫ್ ಮಿಯಸ್ಟರನಿಗೆ ದಯಪಾಲಿಸಿ ಗೌರವಿಸಿತು.

ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳು ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರ್ ಸಂಸಾರ ಸುಖವನ್ನು ಯಾವ ಅಡ್ಡಿ ಅಡಚಣೆಗಳಿಲ್ಲದೆ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಮುಗ್ಗಟ್ಟಿಲ್ಲದೆ ಕಳೆದನು. ಏಕೆಂದರೆ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಅನೇಕ ಮೇಧಾವಿಗಳು, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಕವಿಗಳು ಮುಂತಾದವರ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ ಮುಗ್ಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಸಂಸಾರದ ಕಷ್ಟಕಾರ್ಪಣ್ಯಗಳು ಅಡ್ಡಬಂದು ಅವರ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗಿಸುವುದನ್ನು ನಾವು ಕಂಡಿದ್ದೇವೆ.

ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರನು ಜೀವಮಾನದ ಕಡೆಯ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಂಸಾರದ ಅನೇಕ ಎಡರು ತೊಡರುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅವನ ಹೆಂಡತಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ಮಕ್ಕಳು ಒಬ್ಬರಾದ ಮೇಲೆ ಒಬ್ಬರು ತೀರಿಕೊಂಡರು. ೧೮೭೬ ರಲ್ಲಿ ಹಾಫ್ ಮಿಯಸ್ಟರ್‌ನೇ "ಅಪೋ

ಪ್ಲೆಕ್ಸಿ ” ಎಂಬ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗಿ ತನ್ನ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು
ಕೊಡಬೇಕಾಯಿತು.

ಯಾರಾದರೂ ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರನ ಜೀವಮಾನದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ
ನ್ನೆಲ್ಲಾ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿದರೆ, ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನೂ ಉಪಯುಕ್ತತೆ
ಯನ್ನೂ ಗಮನಿಸಿದರೆ, ಅವನು ಸತತೋದ್ಯೋಗಿ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನಪಿಪಾಸಕ
ಎಂಬುದು ಯಾರಿಗಾದರೂ ಮನದಟ್ಟಾಗದೇ ಇರಲಾರದು. ಮೇಲಾಗಿ
ಅವನು ಒಬ್ಬ ವಿರಳವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ 'ಪ್ರತಿಭಾನ್ವಿತ' ಎಂದರೆ ಅತಿಶಯೋ
ಕ್ತಿಯಲ್ಲ. ಅಂತಹ ಉದ್ದಾಮ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಪಂಡಿತರು ವಿಜ್ಞಾನಪ್ರಪಂಚ
ದಲ್ಲಿ—ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ—ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ಹುಟ್ಟದೆ,
ಆಗೊಬ್ಬರು ಈಗೊಬ್ಬರು ಆಗಿಹೋಗಿದ್ದಾರೆ. ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಫ್
ಮಿಯಸ್ಟರ್ ಒಬ್ಬ ಕಿರೀಟದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿಲ್ಲದ ರಾಜನಂತೆ ಅಜರಾಮರ
ನಾಗಿದ್ದಾನೆ.





ಲ್ಯೂಥರ್ ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕ್

(೧೮೪೯---೧೯೨೬)

ಲ್ಯೂಥರ್ ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕ್

[ಸಸ್ಯಗಳ ಮಹಾಮಾಟಗಾರ]

(೧೮೪೯–೧೯೨೬)

೧೮೪೯ ರಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ ೭ ನೇ ದಿನಾಂಕ ಲ್ಯೂಥರ್ ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕ್ ಜನಿಸಿದನು. ಇವನ ತಾಯಿ ಇವನ ತಂದೆಗೆ ಮೂರನೆಯ ಹೆಂಡತಿ. ಇವನ ತಂದೆಗೆ ಜನಿಸಿದ ಹದಿನೈದು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಬರ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಹದಿಮೂರನೆಯವನು. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಇವನಷ್ಟು ಹೊಗಳಿಕೆಯ ತುತ್ತ ತುದಿ, ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆ ತೆಗಳಿಕೆಯ ಪಾತಾಳ ಇವೆರಡನ್ನೂ ಮುಟ್ಟಿದವರು ಬೇರೊಬ್ಬರಿರಲಾರರು. ಇವನನ್ನು ಮೆಚ್ಚಿದವರಿಗೆ ಇವನೊಬ್ಬ ಸಸ್ಯಗಳ ಮಹಾಮಾಟಗಾರ, ಉಪಕಾರಿ ಮತ್ತು ವೀರಶಾಲಿ. ಇವನನ್ನು ನಿಂದಿಸುವವರಿಗೆ, ಇವನು ಬರೀ ಮಾತಿನ ಮಲ್ಲಯ್ಯ, ಮೋಸಗಾರ, ಠಕ್ಕ. ಸುಲಭವಾಗಿ ನಂಬುವಂತಹ ಮುಗ್ಧ ಜನತೆಯನ್ನು ತಿಳಿದೂ ತಿಳಿದೂ ಕಣ್ಮರೆಸಿದವ.

ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕ್‌ನ ತಂದೆ ೧೮೬೮ ರಲ್ಲಿ ತೀರಿಕೊಂಡನು. ಬರಬ್ಯಾಂಕ್ ಒಂದು ಸಾಧಾರಣದ ಮಟ್ಟದವರೆಗೆ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದನು. ಆ ನಂತರ ಅವನಿಗೆ ವೈದ್ಯಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಕಲಿಯಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲ ಬಹಳವಿದ್ದರೂ, ಹಣಕಾಸಿನ ಮುಗ್ಗಟ್ಟಿನಿಂದ ತನ್ನ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವುದಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ 'ಲ್ಯಾಪಾಸ್ಟರ್' ಎಂಬ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಹದಿನೇಳು ಎಕರೆ ಜಮೀನನ್ನು ತನ್ನಲ್ಲಿದ್ದ ಅಲ್ಪ ಹಣದಿಂದ ಕೊಂಡು, ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತ ಕೃಷಿಕಾರನ ವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಕೈಕೊಂಡನು. ಏತನ್ಮಧ್ಯೆ ಅವನು ಒಮ್ಮೆ ಅಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ಡಾರ್ವಿನ್ನನ "ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನೂ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನೂ ಭೂಗುಣಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಒಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ" ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಓದಿ ಅದರಂತೆ ತಾನೂ ಸಸ್ಯಗಳ ಹೊಸ ಹೊಸ ತಳಿಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡಬೇಕೆಂದು ನಿಶ್ಚಯಿಸಿದನು. ವಿಜ್ಞಾನ

ಶಾಸ್ತ್ರದ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಅಷ್ಟೇನೂ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಅವನು ತನಗೆ ತಿಳಿದಂತೆಯೇ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾರಂಭಿಸಿದನು. ಒಮ್ಮೆ ಜೋಳದ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಕೃತಕ ಗಾಜಿನ ಮನೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು, ಅವಕ್ಕೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಶಾಖ ಕೊಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಿ, ನಂತರ ಆ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಹೊರಗೆ ತಂದು ಬೆಳೆಸಿದನು. ಇದರಿಂದ ಆ ಸಸ್ಯಗಳು ಇತರ ಗಿಡಗಳಿಗಿಂತ ಎರಡು ವಾರ ಮುಂಚೆ ತೆನೆ ಬಿಡುವಂತಾದುವು. ಮತ್ತೆ ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ, ಬಟಾಟೆ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಉತ್ತಮ ತರದ " ಬೀಜ " ಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ಅವುಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದನು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಹಿಂದೆಂದೂ ಕಾಣದಂತಹ ಉತ್ತಮವಾದ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟವು. ಇವಕ್ಕೆ ಮುಂದೆ " ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕ್ ಬಟಾಟೆ " ಎಂದು ಹೆಸರಾಯಿತು. ಅವುಗಳನ್ನು ನಂತರ ಮತ್ತೊಬ್ಬ ಬೆಳೆಗಾರನಿಗೆ ನೂರ ಐವತ್ತು ಡಾಲರುಗಳಿಗೆ ಮಾರಿದನಂತೆ !

ಈ ವೇಳೆಗೆ ತರುಣ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ಬಂದಿದ್ದ ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕ್ 'ಮೇ ಕುಶಿಂಗ್' (ಮೇರಿ) ಎಂಬಾಕೆಯೊಡನೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಣಯಸಂಬಂಧವನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದನು. ' ಮೇರಿ 'ಯಾದರೋ ಇವನ ಪ್ರೇಮದ ಕಡೆಗೆ, ಅಷ್ಟೇನೂ ಉತ್ಸುಕಳಾಗಿರಲಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ, ಓಗೊಡಲಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದ ಪ್ರಾಯಶಃ ಜಿಗುಪ್ಸೆಗೊಂಡು ತಾನಿದ್ದ " ಮೆಸಾಕುಚೆಟ್ಸ್ " ಎಂಬ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನದ ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರದ ಒಂದು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಅಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಿದನು. ಆಗ ಆತನಲ್ಲಿದ್ದುದು ಕೇವಲ ಹತ್ತು ಡಾಲರುಗಳು, ಹತ್ತು ಬಟಾಟೆ "ಬೀಜ" ಗಳು ಮತ್ತು ಮೈಮೇಲೆ ಹಾಕಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಅರಿವೆಗಳು ಅಷ್ಟೇ ! ಮೊದಲು ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ತೋಟದಲ್ಲಿ ತೋಟಗಾರನ ಕೆಲಸವನ್ನು ಗಿಟ್ಟಿಸಿಕೊಂಡು, ಮುಂದೆ ಬರಬರುತ್ತ ತನ್ನ ಗಳಿಕೆಯಿಂದ ತನ್ನದೆ ಆದ ಒಂದು ಸ್ವಂತ ತೋಟವನ್ನು ಗಳಿಸಿಕೊಂಡನು. ಅಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಶ್ರಮದಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇವನೇ ಒಬ್ಬ ದೊಡ್ಡ ತೋಟಗಾರನೆಂದು ಹೆಸರು ಗಳಿಸಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನೂ ಪಡೆಯುತ್ತ ಬಂದನು. ಹೀಗೆ ಬರಬರುತ್ತ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಜಾಗಗಳನ್ನು ಕೊಂಡು ತನ್ನ ತೋಟಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ್ದಲ್ಲದೆ, ಸಂಯುಕ್ತಸಂಸ್ಥಾನದ ಒಳಗೂ ಹೊರಗೂ ಅನೇಕ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಾರುವವರ ಸಂಪರ್ಕ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡನು.

ಒಂದು ಸಲ ಜಪಾನಿನಿಂದ ಕೆಲವು " ಪ್ಲಮ್ " ಎಂಬ ಹಣ್ಣಿನ ಗಿಡದ ಬೀಜಗಳನ್ನೂ ತರಿಸಿಕೊಂಡನು. ಇವು ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು, ಕೆಲವು ಒಳ್ಳೆಯ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಗುಣವಿಶೇಷ ಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲಾರಂಭಿಸಿದವು. ಮುಂದೆ ಈ ಜಪಾನಿನ " ಪ್ಲಮ್ " ಗಿಡದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಅಮೇರಿಕ ಮತ್ತು ಇತರ ಯುರೋಪ್ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಪ್ಲಮ್ ಬೀಜಗಳೊಡನೆ ಸಂಯೋಗಿಸಿ, ಕೆಲವು ಕಾಲದ ಮೇಲೆ ಹೊಸ ಹೊಸ ತರದ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ತರದ ತಳಿಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡಿದನು.

೧೮೯೩ ರಲ್ಲಿ ಬರಬ್ಯಾಂಕ್ "ಹೊಸ ಹೊಸ ಹಣ್ಣುಗಳ ಮತ್ತು ಹೂಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ " ಎಂಬ ಒಂದು ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪ್ರಚಾರಾರ್ಥವಾಗಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ಎಷ್ಟು ಜನ ಆಗ ಅವನ ಬೆನ್ನು ತಟ್ಟಿದರೋ, ಅಷ್ಟೇ ಜನ ಈ " ಹೊಸ ಉತ್ಪತ್ತಿ "ಯೆಂಬುದು ಸುಳ್ಳು, ಮೋಸ, ಮತ್ತು "ಉತ್ಪತ್ತಿ"ಯೆಂಬ ಕಾರ್ಯ ದೇವರಿಗೆ ಮೀಸಲಾದದ್ದು, ಮನುಷ್ಯ ಮಾತ್ರನಿಂದ ಯಾವುದೂ ಸಾಧ್ಯ ವಿಲ್ಲ, ಎಂದು ಗೊಣಗಿದರು, ಮತ್ತು ತೆಗಳಿದರು.

೧೯೦೫ ರಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು, ಅಲ್ಲಿಯ "ಕಾರ್ನೀಜ್ ಸಂಸ್ಥೆಯು" ಬರಬ್ಯಾಂಕ್ ನಿಗೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಹತ್ತು ಸಾವಿರ ಡಾಲರುಗಳನ್ನು ಅವನು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದ ಮಹ ತ್ವದ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಸಲುವಾಗಿ ' ಪ್ರೋತ್ಸಾಹದ ಧನ 'ವೆಂದು ಕೊಡ ಬೇಕೆಂದು ಒತ್ತಾಯ ಮಾಡಲಾರಂಭಿಸಿದರು. ಇದೇನೋ ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಮೊತ್ತವೆಂದೇ ಹೇಳಬೇಕು. ಆದರೂ ಈ ಕೊಡುಗೆಯು, ಬರಬ್ಯಾಂಕ್‌ನು, ತಾವು ಹಾಕುವ ಕೆಲವು ಕರಾರು ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳ ನ್ನನುಸರಿಸಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ! ಎಂದು ಆ ಸಂಸ್ಥೆಯವರು ನಿರ್ಧರಿಸಿ, ಹಣ ವನ್ನು ಕೊಡಲು ಒಪ್ಪಿದರು. ಆ ನಿಯಮವೇನೆಂದರೆ— ಬರಬ್ಯಾಂಕ್ ನಡೆ ಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳೆಲ್ಲವೂ ಆ ಸಂಸ್ಥೆಯವರು ನೇಮಿಸುವ ಪ್ರವೀಣರ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಒಳಗಾಗಬೇಕು ಎಂಬುದಷ್ಟೇ ! ಬರಬ್ಯಾಂಕ್ ಇದಕ್ಕೆ ಒಪ್ಪಿ ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿದನು. ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದ ಸಂತರ "ಕಾರ್ನೀಜ್ ಸಂಸ್ಥೆಯವರಿಂದ ನೇಮಿಸಲ್ಪಟ್ಟ 'ಜಿ. ಎಲ್. ಷಲ್' ಎಂಬ ಪ್ರವೀಣ, ಬರಬ್ಯಾಂಕ್‌ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕವಾಗಿ ತುಲನೆ

ಮಾಡಿ, " ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಗಣನೀಯವಾದ ಅಂಶಗಳಿದ್ದರೂ, ಅವುಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಇಲ್ಲವೆಂಬುದೊಂದೇ ಕೊರತೆ, " ಎಂದು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ " ಒಂದು ಮರಳಿನ ಗುಡ್ಡದಿಂದ ಕೆಲವು ಬಂಗಾರದ ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದಂತೆ !" ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟನು. ಇಷ್ಟಾದರೂ ಆತನಿಗೆ ಬರ ಬ್ಯಾಂಕ್‌ನ ಶ್ರದ್ಧೆ ಮತ್ತು ನಿಪುಣತೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವಾಸವಿತ್ತು. ಕೆಲವು ಕಾರಣಾಂತರಗಳಿಗಾಗಿ, ಆತನು ಬರಬ್ಯಾಂಕನ ಕೆಲಸದ ಬಗ್ಗೆ ಅಷ್ಟು ಒಳ್ಳೆಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಆತನು ಬರಬ್ಯಾಂಕ್‌ನ ವಿಚಾರ ದಲ್ಲಿ ವೃಥಾ ಹೆಸರು ಕೆಡಿಸುವ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ಬಯಸ ಲಿಲ್ಲ.

ಐದು ವರ್ಷಗಳಾದ ಮೇಲೆ, ಬರಬ್ಯಾಂಕನಿಗೆ ದಯಪಾಲಿಸಿದ್ದ ಸಹಾಯಧನವು ಹಠಾತ್ತಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಆ ವೇಳೆಗೆ ಅವನು ೫೦,೦೦೦ ಡಾಲರುಗಳಿಗೂ ಮಿಕ್ಕಿ, ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ್ದನು. ' ಹ್ಯೂಗೋ ಡಿ ವ್ರಿಸ್ ' ಎಂಬ ಗಣ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಒಮ್ಮೆ ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕನನ್ನು ಭೆಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಅವನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಮೆಚ್ಚುಗೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತ ಮಾಡಿ, ಅನೇಕ ಸೂಕ್ತ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟನು. ಆದರೆ ಬರಬ್ಯಾಂಕನು ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ತನ್ನ ವಿಷಯದ ಎಲ್ಲೆ ಮೀರಿ ಹೋಗಿ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಚಟವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಖಂಡಿಸಿದನು. ಅದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಬರ ಬ್ಯಾಂಕನು ನಡೆಸಿದ್ದ ಕೆಲವು ಪರಿಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅತಿ ಮಹತ್ವ ಕೊಡುವುದೇನೂ " ಡಿ ವ್ರಿಸ್ "ಗೆ ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಸರಿ ಕಂಡು ಬರಲಿಲ್ಲ.

ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಒಬ್ಬ ಗಣ್ಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿ ' ಹೋವರ್ಡ್' ಎಂಬಾತನು ಬರ ಬ್ಯಾಂಕನ ಜೀವನಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ವಿಧ ವಿಧವಾಗಿ ಬಣ್ಣಿಸುವಾಗ, ಕೆಲವೊಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಹೀಗೆ ವ್ಯಕ್ತ ಪಡಿಸಿದ್ದಾನೆ.

" ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕನಿಗೆ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾದ ವಿಜ್ಞಾನಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಾರಂಗತತೆ ಇದ್ದಿಲ್ಲ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಯಾವಾಗಲೂ ತನ್ನ ಪ್ರೀತಿಯ ಗಿಡ

ಗಳೊಂದಿಗೇ ಇದ್ದುಕೊಂಡು ಒಂದು ತರಹದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಜೀವನವನ್ನೇ ನಡೆಸು ತ್ತಿದ್ದನು. ಹೀಗಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಕಟ್ಟು ನಿಯಮಗಳು, ಪರಸ್ಪರರ ಪರಿ ಶೋಧನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವರಿಗಿರುವ ಶಿಸ್ತು, ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ವಿಚಾರಶಕ್ತಿ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಅರಿವೂ ಇದ್ದಿಲ್ಲ. ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನ ಕಿಮ್ಮತ್ತು (ಬೆಲೆ) ಅವನ ಬರೀ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದಿಂದಾಗಲೀ ಅಥವಾ ತಾನು ಅಂಥ ಇಂಥ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆಂದು ಹೇಳಿಕೊಂಡರಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಅವರಿವರು ಅವನ ಬಗ್ಗೆ ಹೊಗಳುವ ಅಥವಾ ತೆಗಳುವ ವಿಚಾರಗಳಿಂದಾಗಲೀ ಬಹಳ ಏರು ಪೇರೇನೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಸ್ವತಃ ತಾವೇ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ವಿಜ್ಞಾನ ದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾದ ಖ್ಯಾತಿಯನ್ನು ಪಡೆದವರಾಗಿರಬೇಕು. ಅಂತಹವರು ಮಾತ್ರ ತಮ್ಮ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳನ್ನೇ ಆಗಲೀ, ಇತರರದೇ ಆಗಲೀ ತುಲನೆ ಮಾಡ ಲಿಕ್ಕೆ ಯೋಗ್ಯರು. ಇಂತಹ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಿಲ್ಲದೆ ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕ್ ಹೇಗೆ ತಾನೇ ಇತರರ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸಿಯಾನು? ಇದಕ್ಕೆ ಇನ್ನೊಂದು ಕಾರಣವೂ ಇತ್ತು. ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಮನೋವೃತ್ತಿಯೂ ಇಲ್ಲದಿದ್ದುದರಿಂದ, ಅವನನ್ನು ಯಾರೂ 'ವಿಜ್ಞಾನಿ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಿಲ್ಲ. ಅವನ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮೂಲೋದ್ದೇಶವೆಲ್ಲ ಒಂದೇ ಆಗಿತ್ತು. ಏನಾದರೂ ಮತ್ತು ಹೇಗಾದರೂ ಮಾಡಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟಕ್ಕಿಡಬಹುದಾದ ಹೊಸ ಹೊಸ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಮುಖ್ಯವೇ ಹೊರತು, ತಕ್ಷಣ ಉಪ ಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರಲಿ ಬಿಡಲಿ, ಜ್ಞಾನಭಂಡಾರಕ್ಕೆ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸ ಬೇಕಾದುದು ಅಷ್ಟೇನೂ ಮಹತ್ವದ್ದಲ್ಲ, ಎಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಮತ್ತೂ ಒಂದು ದುರ್ದೈವದ ಸಂಗತಿಯೆಂದರೆ, ಅವನು ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗ ಗಳ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನೇ ನೆಟ್ಟಗೆ ಇಟ್ಟಿದ್ದಿಲ್ಲ; ಮತ್ತು ಆ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಯಾವ ತರಹದ ಕಟ್ಟು ನಿಯಮಗಳೂ ಇದ್ದಿಲ್ಲ."

ಇಂತಹ ಟೀಕೆಗಳು ಆಗಾಗ ಅವನ ಜೀವಮಾನದ ಪರ್ಯಂತ ಕೇಳಿ ಬರುತ್ತಲೇ ಇದ್ದವು. ಆದರೆ ಅವನು ತನ್ನ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ದೃಢವಿಶ್ವಾಸ ಮತ್ತು ನಿಶ್ಚಲತೆಯನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದರಿಂದ, ಇಂತಹ ಕ್ಷುಲ್ಲಕ ಟೀಕೆಗಳಿಂದ ಧೈರ್ಯ ಗುಂದಲಿಲ್ಲ.

" ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಬಹು ಜನರಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನದ

ಗಡುಸಿನ ವಿಚಾರಗಳು ತಿಳಿಯುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ; ಮತ್ತು ಅಂತಹವರು ಅಜ್ಞಾನದಲ್ಲೀ ಇಲ್ಲದ ಸುಖವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡು ಸುಖವಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಂತಹರ ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೆಚ್ಚುಗೆ ಮತ್ತು ಬೆಂಬಲ ಬರ್ ಬ್ಯಾಂಕನಿಗೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಇದ್ದೇ ಇತ್ತು. ಅವನ ಕೆಲಸ ಯಾವಾಗಲೂ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಬರೀ ಸಲಹೆ ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು. ಇತರರು ಅಂತಹವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸತಕ್ಕದ್ದು! ಇಂತಹ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ವಿಮರ್ಶೆಗೇ ಆಗಲಿ, ಚರ್ಚೆಗಳಿಗೇ ಆಗಲಿ ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲ. ಅಜ್ಞಾನವಂತರು ಅನೇಕ ವೇಳೆ ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡದೆ ಹೊಸದೊಂದು ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ—ಅವು ತಮಗೆ ಉಪಯುಕ್ತನೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಾಗಲೆಲ್ಲ—ತಮ್ಮ ಮೆಚ್ಚುಗೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ, ಚಪ್ಪಾಳೆ ತಟ್ಟುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ವಿಚಾರವಂತನಾದ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಇಂತಹ ಜನಜಂಗುಳಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಲು ಇಷ್ಟಪಡದೆ, ದೂರ ಸರಿದು ನಿಲ್ಲುತ್ತಾನೆ." ಹೀಗೆಂದು ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕನ ಮೇಲೆ ಮಳೆಗರೆದ ಟೀಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು.

ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ಆದ ಮೇಲೂ, ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕನ ಬಗ್ಗೆ ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಏಳುತ್ತಿದ್ದವು. ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕನು ಮಾರಿ ವಿಶೇಷ ಹಣ ಗಳಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ಲಮ್ ಬೀಜಗಳನ್ನು ತಾನೇ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ತಳಿಶಾಸ್ತ್ರ ರೀತಿಯಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿದ್ದನೇ ? ಅಥವಾ ಅವೆಲ್ಲವುಗಳನ್ನು ಜಪಾನಿನಿಂದ ತರಿಸಿ ತನ್ನ ದೇಶದಲ್ಲಿ ತನ್ನದೇ ಎಂದು ಮಾರುತ್ತಿದ್ದನೇ ? ಇದೇ ರೀತಿ "ಶಸ್ತಾಡೇಯಸಿ" ಎಂಬ ಹೂವಿನ ಬೀಜಗಳು ಇವನ್ನವೇ ? ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಕಡೆಯಿಂದ ತರಿಸಿದಂತಹವೇ ? ಮುಳ್ಳುಗಳಿರದ ಡಬ್ಬುಗಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ತಾನೇ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದನೇ? ಅಥವಾ ಅಂತಹವುಗಳನ್ನು ಮೆಕ್ಸಿಕೋ ದೇಶದಿಂದ ತರಿಸಿ ಮಾರುತ್ತಾನೆಯೇ ? ಹೀಗೆಯೇ ಇನ್ನೂ ಎಷ್ಟೋ ಹೊಸ ಹೊಸ ತಳಿಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡಿ ಮಾರುತ್ತಿದ್ದುದು ಎಲ್ಲ ಅವನವೇ? ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಡೆಯಿಂದ ತರಿಸಿದಂತಹವೇ ? ಎಂಬುದಾಗಿ ಹಲವಾರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಮಳೆಗರೆದು, ಅವನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಅನಾಸ್ಥೆ, ನಿರುತ್ಸಾಹ ಮತ್ತು ಸಂದೇಹಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತ ಮಾಡಿದಂತಹವರೂ ಉಂಟು.

ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕವು ಇದ್ದಿತೆಂಬುದಕ್ಕೆ ಯಾವ

ಪುರಾವೆಗಳೂ ಇಲ್ಲ; ಮತ್ತು ಜೀವಕಣದಲ್ಲಿರುವ ಕೋಶಬೀಜದ (nucleus) 'ಎಳೆಗಳಂತಹವೂ' (chromosomes)ಮತ್ತು ಆ ಎಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿ ಇರುವಂತಹ 'ಗುಂಡುಗಳೂ'(Genes) ಮುಂತಾದವುಗಳಬಗ್ಗೆ ಅವನಿಗೆ ಎಳ್ಳಷ್ಟೂ ಮಾಹಿತಿ ಇದ್ದಿಲ್ಲ; ಏಕೆಂದರೆ ಆಗ ಇನ್ನೂ ಜೀವಕೋಶ ಮತ್ತು ಜೀವಕಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹವೂ ಲಭ್ಯವಿದ್ದಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಸಸ್ಯಗಳ ತಳಿಯುತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಅವನಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಅಡಚಣಿಗಳೂ ಆತಂಕಗಳೂ ಇಲ್ಲದೆ ತನ್ನ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಬಂದಂತೆ ಹೊಸ ಹೊಸ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಹೊರಗೆಡವಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ಎಂದು ಹಲವರು ತೆಗಳಿದ್ದುಂಟು.

ಒಮ್ಮೆ ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕ್ ಒಂದು ಕಡೆ ತಾನೇ ಹೀಗೆ ಹೇಳಿಕೊಂಡಿದ್ದಾನೆ :—

"ಒಂದು ಹೂ ಕಾಯಿ ಅಥವಾ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಗುಣವನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಮೊದಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿ, ನಂತರ ಅಂತಹ ಎರಡೆರಡು ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಗಿಸಿ, ಆಯ್ದು ತಪ್ಪದೆ ವ್ಯವಸಾಯಮಾಡಿ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡು ಬಂದರೆ ನಿಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹಿಂತೆಗೆಯಲು, ಅಶಕ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಆ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಸಬಹುದು." ಇದು ಒಂದು ಆದರ್ಶದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸರಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಆದರೆ ಇದನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಎಲ್ಲದರಲ್ಲೂ ಸಾಧಿಸುವುದು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಠಿಣವೇ ಸರಿ! ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕ್ ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಹೆಜ್ಜೆ ಮುಂದೆ ಹೋದಾಗ, 'ಲ್ಯಾಮಾರ್ಕಿನ' ತತ್ವಗಳನ್ನೇ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಲ್ಯಾಮಾರ್ಕಿನ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣವನ್ನಾಗಲೀ ಒಂದು ಸಸ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿ ಅಥವಾ ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿ, ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಕಾಲದವರೆಗೆ ಪುನರಾವರ್ತನಗೊಳಿಸಿದರೆ ಆ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣಗಳು ಆ ಸಸ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿ ಅಥವಾ ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿ ಆನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ನೆಲೆಯೂರಿ ನಿಲ್ಲಬಲ್ಲವು. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಸ್ಯವೇ ಆಗಲೀ, ಪ್ರಾಣಿಯೇ ಆಗಲೀ ಸನ್ನಿವೇಶಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಮಾರ್ಪಾಟು ಹೊಂದುತ್ತಲೇ ಬಂದಿದೆ. ವಾತಾವರಣದ ಅಥವಾ ಸನ್ನಿವೇಶದ ಅವಧಿ ಅಷ್ಟು ಮುಖ್ಯವಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅದರ ಪ್ರಭಾವ ಬಹು ಮುಖ್ಯ. ಆನುವಂಶಿಕೆ

ಎಂದರೆ ಸನ್ನಿವೇಶದ ಪ್ರಭಾವದ ಸಂಗ್ರಹವಲ್ಲದೆ ಮತ್ತೇನಿಲ್ಲ! ಎಂಬ ತತ್ವವನ್ನೂ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದನು. ರಷ್ಯಾ ದೇಶದ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿ ' ಲೈಸೆಂಕೋ ' ಎಂಬಾತನೂ ಈ ತತ್ವವನ್ನೇ ಸ್ವಲ್ಪ ತೊಡಕು ಮಾಡಿ ಪುಷ್ಟೀಕರಿಸುತ್ತಾನೆ. " ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವಂತ ವಸ್ತು ತನ್ನ ಜೀವನ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕೆಲವೊಂದು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಅಪೇಕ್ಷಿಸಿ ಆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಮಾರ್ಪಾಟು ಹೊಂದುವುದು ಅವುಗಳ ವಿಶಿಷ್ಟಲಕ್ಷಣ. "

ಇನ್ನೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕ್ ಹೀಗೆ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ :—

" ಅನುವಂಶಿಕೆ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಗುಣ ಅಥವಾ ಕಾರಣ. ಅದರ ಮುಂದೆ ಸನ್ನಿವೇಶ ಅಥವಾ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ನಿಸ್ಸಹಾಯಕವಾದುದು. ಅನುವಂಶಿಕೆಯೇ ಮೊದಲು ಪ್ರಕಾಶಕ್ಕೆ ಬರುವುದು. ಆದರೆ ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ, ಕೆಲವು ಹಿಂದಿನ ವಂಶಾವಳಿಯ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿವಂತಹ ಪ್ರಬಲ ಲಕ್ಷಣಗಳೂ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. "

ಮತ್ತೊಂದು ಕಡೆ ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕನು ಖಿನ್ನಮನಸ್ಕನಾದಾಗ ವೇದಾಂತಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಕೆಲವು ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಹೀಗೆ ಆಲೋಚಿಸುತ್ತಾನೆ—

"ಸಸ್ಯಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಕೆಲವು ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ, ತತ್ವಗಳು ಅನೇಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, ನಾಸ್ತಿಕ ತತ್ವಗಳಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿವೆ. ಮನುಷ್ಯನಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿಯೊಂದು ಇರುವುದೆಂದು ನನ್ನ ಮತ. ನಾನು ನಡೆಸಿದ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ನನಗೆ ಕಂಡುಬಂದಿರುವ ಅನುಭವ ಇಂತಿದೆ. ಜಗತ್ತು ನಿರ್ಜೀವ ಮತ್ತು ಭೌತಿಕ. ಇಂದು ಅದು ಅನೇಕ ಶಕ್ತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಯ್ದಾಡುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುವುದರಲ್ಲಿ ತಥ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರ ಬದಲು ಜಗತ್ತೇ ಒಂದು ಸರ್ವಶಕ್ತಿ. ಅದನ್ನು ಜೀವ, ಆತ್ಮ, ಚಿಂತನೆ ಎಂದು ಏನು ಬೇಕಾದರೂ ಹೆಸರಿಟ್ಟು ಕರೆಯಿರಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಣು ಆಥವಾ ಅದರ ಸಮೂಹ, ಸಸ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿ, ಅಥವಾ ಗ್ರಹ ಇವೆಲ್ಲ ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲದ ಸಂಗ್ರಹ. ಇವುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಇವುಗಳಿಗೂ ಮೀರಿದ ಶಕ್ತಿಯ ಕೈಲಿದೆ. ಆ ಶಕ್ತಿ ಅಗೋಚರವಾದುದು. ಅಪಾರ ಶಕ್ತಿಯುಳ್ಳದ್ದು. ನಮ್ಮ ಗ್ರಹದ ಮೇಲಿರುವ ಜೀವವೆಲ್ಲವೂ ಇಂತಹ

ಅಪಾರವಾದ ಸಮುದ್ರದೋಪಾದಿಯ ಶಕ್ತಿಯ ಹಿಡಿತದಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಜಗತ್ತು ಅರೆಜೀವದಿಂದಿದೆ ಎಂಬುದು ಸುಳ್ಳು, ಅದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಜೀವಂತವಿದೆ." ಎಂದು.

ಈ ತರಹದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ವೇದಾಂತದ ಧೋರಣೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಅವು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಜನರಿಗೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಹಿಡಿಯುವುದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ.

ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕ್ ಒಳ್ಳೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳ ಆದರೆ ಆವೇಗಪೂರ್ಣ ಬರಹಗಾರನೂ ಆಗಿದ್ದನು.

ಅವನು ವಿಚಾರ ಮಾಡದ ವಿಷಯಗಳೇ ಇಲ್ಲ. ಒಮ್ಮೆ ತಂಬಾಕು ಹಾಗೂ ಗೋರಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪ್ರಯೋಜನ ಮುಂತಾದ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡ ತನ್ನ ವಿಶಿಷ್ಟ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಹೊರಗೆಡವಿದ್ದಾನೆ.

ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕನ ಸ್ವಂತ (ಖಾಸಗಿ) ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಳಂಕವಾದರೂ ಇದ್ದಿಲ್ಲ. ಅವನು ಒಳ್ಳೆಯ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ. ಬೈಬಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರುವಂತೆ ಮನಸಾ ಕಾಯಾ ವಾಚಾ ನಡೆದವ. ಯಾರೊಬ್ಬರ ಹಂಗಿಗೂ, ಸಾಲಗಳಿಗೂ ಒಳಗಾಗಲಿಲ್ಲ. ವಿಧವೆಯಾಗಿದ್ದ ತನ್ನ ತಾಯಿಯನ್ನು ಬಹು ಗೌರವಿಸುತ್ತಿದ್ದುದಲ್ಲದೆ, ಆಕೆಯನ್ನು ದೀರ್ಘ ಜೀವಾವಧಿಯ ವರೆಗೆ ಸಲಹಿ, ಸಾಕಿದನು. ಕುಡಿಯುವುದು ಮತ್ತು ತಂಬಾಕ ಸೇದುವುದು ಮುಂತಾದ ಚಟಗಳನ್ನು ಕಂಡರೆ ಉರಿದುಬೀಳುತ್ತಿದ್ದ. ಇವನು ಎರಡು ಸಾರಿ ಲಗ್ನವಾದನು. ಸ್ತ್ರೀಯರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಗೌರವದಿಂದ ದೂರವಿರುತ್ತಿದ್ದನು. ಜೀವಮಾನದ ಕಡೆಯವರೆಗೂ ಬಹು ಆಚಾರವಂತನಾಗಿದ್ದನು. ಅವನಿಗೆ ಮಕ್ಕಳೆಂದರೆ ಪ್ರಾಣ.

ಅಂದಮೇಲೆ ಅವನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ನ್ಯೂನತೆಗಳೂ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಆದರ್ಶ ಮತ್ತು ಉಚ್ಚ ಗುಣಗಳೂ ಇದ್ದವು. ಅವನನ್ನು ಮೆಚ್ಚಿದವರು ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕ್ ಒಬ್ಬ " ದೊಡ್ಡ ಸಸ್ಯಗಳ ತಯಾರಕ " ಎಂದು ಹೊಗಳಿ ಗಗನಕ್ಕೇರಿಸಿದರು. ಈ ಹೊಗಳಿಕೆ ಇವನ ತಲೆಗೇರಿದ್ದುದರಿಂದ ಇವನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಸಾಧಾರಣವಾದ ಭ್ರಮೆ ಉಂಟಾಯಿತು. ಹೀಗಾಗಿ ಅವನು ಸಂಧಿಸಿದವರೆಲ್ಲರ ಕಡೆ

ಯಿಂದ ಹೊಗಳಿಕೆಯನ್ನೂ ಮತ್ತು ತಾನು ಮಾಡಿದ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆಲ್ಲ ಮೆಚ್ಚುಗೆ ಮತ್ತು ಅನುಮೋದನೆಯನ್ನೂ ತನ್ನ ಅಧಿಕಾರದ ಹಕ್ಕಿನಿಂದ ಕೇಳಲಾರಂಭಿಸಿದನು! ಎಂದು ಆಪಾದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಶಂಸೆಗೆ ಜೋತು ಬೀಳುತ್ತಿದ್ದ. ಟೀಕೆಯೆಂದರೆ ಬಹು ಸಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಿಡಿಕಿಡಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದ. ಕಡೆಕಡೆಗೆ ಬಹುಸೊಕ್ಕಿನಿಂದ ಗರ್ವಿಯಾದನೆಂತಲೂ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಯಾವ ಒಂದು ವಿಚಾರದ ಬಗೆಗೂ ತನ್ನದೇ ಆದ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ತರದ ಪ್ರತಿಪಾದನೆ ಇದ್ದರೂ, ಅನೇಕ ವೇಳೆ ತನ್ನ ಎಲ್ಲೆಯನ್ನು ಮೀರಿ ಹೋಗಿದ್ದೂ ಉಂಟು ಎಂದು ಕೆಲವರ ಮತ.

ವಿಜ್ಞಾನವು ಏನನ್ನಾದರೂ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುವುದಾದರೆ, ಅದು ಪರಿಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮಾತುಕತೆಗಳಲ್ಲಿ ಸತ್ಯಾನ್ವೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಮಾಣಿಕತೆ. ನಿಜವಾದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ಮುಚ್ಚುಮರೆ ಇಲ್ಲ. ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಣ್ಣುಮುಚ್ಚಾಲೆ ಆಟ ಆಡುವುದಿಲ್ಲ. ಅವನು ಎಲ್ಲ ಇಸ್ಪೀಟು ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ ಇಟ್ಟು ಬಿಡುತ್ತಾನೆ. ಅವನೆಂದಿಗೂ ಜನತೆ ತಾನು ಕಂಡರಿಯದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಒಪ್ಪಬೇಕೆಂದು ಆಶಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ತನ್ನ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಸತ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಪುರಾವೆಗಳಿಂದ ಕೆಲವೊಂದು ನಿರ್ಧಾರಗಳಿಗೆ ಬರುತ್ತಾನೆ. ಆ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಫಲಗಳನ್ನು ಜನತೆಯ ಮುಂದಿಟ್ಟು, ಅವನ್ನು ಯಾರು, ಎಲ್ಲಿ, ಯಾವಾಗ ಬೇಕಾದರೂ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ "ಬೇಕಾದರೆ ಒಪ್ಪಬಹುದು ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಬಿಡಬಹುದು" ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾನೆ.

ಈ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದವು ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ನಿಜವಾದ ಲಕ್ಷಣಗಳಾದರೆ ಬರ್ಬ್ಯಾಂಕ್ ಆ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಆವನು ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೇ ಅತ್ಯಂತ ಚುರುಕಾದ ನಿರೀಕ್ಷಕ, ಪ್ರತಿಭಾಶಾಲಿ ಮತ್ತು ಬಹಳ ಪರಿಶ್ರಮ ಪಟ್ಟವನು— ಎಂಬುದು ನಿಸ್ಸಂದೇಹ. ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ತೀಕ್ಷ್ಣವಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ತ್ವರಿತವಾಗಿಯೂ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ಕೈಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದನು. ಆದರೆ ತನ್ನ ಧೋರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಟೀಕೆ ಅಥವಾ ತರ್ಕಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ಕೊಡದವನು. ತನ್ನ ಬಗ್ಗೆ ಅತಿ ಮೆಚ್ಚುಗೆ ಮತ್ತು ಕೀರ್ತಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಬಯಸಿದವನು ಎಂದು ಕೆಲವರು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಡುತ್ತಾರೆ. "ಉತ್ಪ್ರೇಕ್ಷೆಯು ಸಂಯಮದಿಂದಿದ್ದರೆ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಅದು ಒಂದು ಪುಟ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಅದು ತನ್ನ ಎಲ್ಲೆ ಮೀರಿದರೆ ಸುಳ್ಳಿಗೆ ಏನೂ ದೂರವಾಗುವುದಿಲ್ಲ" ಎಂದು ಒಬ್ಬ ಟೀಕಾಕಾರನು ಸೂಚಿಸುತ್ತಾನೆ.

ಬರ್‌ಬ್ಯಾಂಕ್ ಒಂದು ಅತಿ ಫಲವತ್ತಾದ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಹದಿನೈದು ಜನರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬನಾಗಿ ಜನಿಸಿದರೂ, ತಾನು ಎರಡೆರಡು ಲಗ್ನವಾದರೂ ಪುತ್ರ ಸಂತಾನವಿಲ್ಲದೇ, ಅವನ ಹೆಸರೇ ಹೇಳುವವರಿಲ್ಲದಂತಾಯ್ತು. ೧೯೨೬ ರಲ್ಲಿ ಅವನು ತನ್ನ ೭೭ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಇಹಲೋಕದ ವ್ಯಾಪಾರವನ್ನು ಮುಗಿಸಿದನು. ಅವನ ನಂತರ ಅವನ ಹೆಸರನ್ನು ಹೇಳುವಂತಹದು ಏನಾದರೂ ಇದ್ದರೆ, ಮತ್ತು ಜನತೆಗೆ ಅವನನ್ನು ಜ್ಞಾಪಕಕ್ಕೆ ತಂದುಕೊಡುವುದು ಏನಾದರೂ ಇದ್ದರೆ, ಅದು ಒಂದನೇದು–ತನ್ನ ತಾರುಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪರಿಶ್ರಮಗಳಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಬಟಾಟೆ; ಎರಡನೇದು–ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೇಕಾದ ಹಾಗೆ ಮಾಟಗಾರನಂತೆ ಇದ್ದದ್ದನ್ನು ಅಳಿಸಿ ಹೊಸದೊಂದನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಅದ್ಭುತ ಶಕ್ತಿ. ಅವನ ಪವಾಡ ಮಹಿಮೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾದುದು ಮತ್ತು ಯಾರನ್ನಾದರೂ ಚಕಿತಗೊಳಿಸಲಾರದೆ ಇರದು !



ಜೆ. ಎಮ್. ಕೌಲ್ಟರ್

(೧೮೫೧–೧೯೨೮)

೧೮೫೧ ರ ನವೆಂಬರ್ ೨೦ ರ ದಿನಾಂಕ ಚೀನಾದೇಶದ 'ನಿಂಗ್‌ಪೋ' ಎಂಬ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ 'ಜಾನ್ ಮರ್ಲೆ ಕೌಲ್ಟರ್' ಜನಿಸಿದನು. ಅವನ ತಂದೆತಾಯಿ ಗಳು ಒಂದು ಚರ್ಚಿಗೆ ಮೀಸಲಾಗಿ ಅಲ್ಲಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೌಲ್ಟರನು ಇನ್ನೂ ಎರಡು ವರ್ಷದವನಿದ್ದಾಗಲೇ ಅವನ ತಂದೆ ಪರಲೋಕಯಾತ್ರೆ ಮಾಡಿದನು. ಅವನ ತಾಯಿ 'ಸ್ಟಾನ್ಲಿ' ಎಂಬಾಕೆ ಒಬ್ಬ ದಾಯಿಯೊಡನೆ ಎರಡು ವರ್ಷದ ಸಣ್ಣ ಕೂಸನ್ನು ಕರೆದುಕೊಂಡು ಅಮೇರಿಕೆಯ ಇಂಡಿಯಾನಾ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ "ಹ್ಯಾನೋವರ್" ಎಂಬ ಊರಿಗೆ ಬಂದು ತನ್ನ ತಂದೆ ಯೊಡನೆ ಜೀವಿಸಲಾರಂಭಿಸಿದಳು. ಆ ದಾಯಿಯು ಕೌಲ್ಟರನನ್ನು 'ಕೋಕೋ' (ಅಣ್ಣ) ಎಂತಲೂ, ಸ್ಟಾನ್ಲಿಯನ್ನು 'ದೀದೀ' (ಅಕ್ಕ) ಎಂತಲೂ ಕರೆಯು ತ್ತಿದ್ದಳು.

ಜಾನ್ ಕೌಲ್ಟರನ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸವೆಲ್ಲ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಖಾಸಗೀ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲೇ ಮುಗಿಯಿತು. ೧೮೭೦ ರಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾನೋವರ್ ಕಾಲೇಜದಿಂದ ಬಿ. ಎ. ಡಿಗ್ರಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಕುಳಿತು, ಆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಕಾಲೇಜಿನಿಂದ ತೇರ್ಗಡೆಯಾದವರಲ್ಲೆಲ್ಲ ಇವನೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗುಣಗಳನ್ನು ಪಡೆದನು. ಅವನಿಗೆ ಪ್ರಕೃತಿಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಭೂಗರ್ಭ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಲು ಆಸಕ್ತಿ. ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಭಾಷೆಯನ್ನೂ ಕಲಿತು ಅದನ್ನು ತನ್ನ ಮಾತೃಭಾಷೆಯಾಗಿದ್ದ ಇಂಗ್ಲೀಷಿನಂತೆಯೇ ಸರಾಗ ವಾಗಿ ಓದಲು ಮತ್ತು ಬರೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ವಿಶೇಷ ಪ್ರಾವೀಣ್ಯತೆ ಯನ್ನು ಗಳಿಸಿದನು. ಗ್ರೀಸ್, ಫ್ರೆಂಚ್ ಮತ್ತು ಜರ್ಮನ್ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಾವೀಣ್ಯತೆಯನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಂಡನು. ಪದವೀಧರನಾದ ಮೇಲೆ ಇಂಡಿಯಾನ ಪ್ರದೇಶದ "ಲೊಗಾನ್ಸ್‌ಪೋರ್ಟ್" ಎಂಬ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರೆಸ್‌ಬಿಟೇರಿಯನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಭಾಷೆಯನ್ನು ಕಲಿಸಲಾರಂಭಿ ಸಿದನು.



ಜೆ. ಎಮ್. ಕೌಲ್ಟರ್

(೧೮೫೧—೧೯೨೮)

೧೮೭೨ ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಸಂದರ್ಭ ಅಥವಾ ಸನ್ನಿವೇಶ ಒದಗಿದ್ದುದರಿಂದ ಕೌಲ್ಟರನ ಮುಂದಿನ ಜೀವನವೇ ಬದಲಾಯಿತು. ಆ ವರ್ಷ 'ಹೇಡನ್' ಎಂಬ ಒಬ್ಬ ಅಧಿಕಾರಿಯ ಜತೆಗೂಡಿ ಭೂಗರ್ಭ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಅಲ್ಲಿ " ಹಳದಿಯ ಕಲ್ಲು " (Yellow stone) ಎಂಬ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲೆಲ್ಲ ಹೇರಳವಾಗಿ ವಸ್ತುಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಿದನು. ಅಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲು ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ತಿರುಗಾಡುವಾಗ್ಗೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಇವನಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ ಉಂಟಾಯಿತು. ವಿರಾಮವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೌಲ್ಟರನು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಇದನ್ನು ನೋಡಿದ ಡಾ. ಹೇಡನ್ನನಿಗೆ ಬಹಳ ಸಂತೋಷವಾಯಿತು. ಆ ವೇಳೆಗೆ ಡಾ. ಹೇಡನ್ನನಿಗೆ ಒಬ್ಬ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಒಂದು ರಾತ್ರಿ ಕೌಲ್ಟರನು ತಾನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ್ದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ತಲ್ಲೀನನಾಗಿದ್ದಾಗ, ಡಾ. ಹೇಡನ್ ಅದನ್ನು ಬಹಳ ಹೊತ್ತು ನೋಡಿ, ಮೆಚ್ಚಿ, ಅವನ ಭುಜದ ಮೇಲೆ ವಾತ್ಸಲ್ಯದಿಂದ ಕೈಹಾಕಿ ಮಾತನಾಡಿಸಿದ."ಕೌಲ್ಟರ್! ನೀನು ಸಸ್ಯಗಳ ಅಭ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಇಷ್ಟು ತಲ್ಲೀನನಾಗಿದ್ದು ಅವರಲ್ಲಿ ನಿನಗಿರುವ ಶ್ರದ್ಧಾಸಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಕಂಡು, ನಾನು ಮೆಚ್ಚಿದ್ದೇ ಅಲ್ಲದೆ ಮನಸೋತಿದ್ದೇನೆ. ನೀನು ನಿನ್ನ ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಮತ್ತು ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಲು ನಾನು ಅತ್ಯಂತ ಸಂತೋಷದಿಂದ ಆತುರನಿರುವೆ. ಅಲ್ಲದೆ ನನಗೂ ಒಬ್ಬಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನ ಸಹಾಯ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರ ಅವಶ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ದಯಮಾಡಿ ನೀನು ನನ್ನ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಗೆ ಬಂದು ನನ್ನೊಡನೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು." ಎಂದು ವಿನಂತಿಸಿದ.

ಕೌಲ್ಟರನ ಜೀವಮಾನದಲ್ಲಿ ಇದು ಒಂದು ಮಹತ್ವದ ಘಟ್ಟ; ಪ್ರವಾಸದಿಂದ ಹಿಂತಿರುಗಿ ಬಂದ ಮೇಲೆ ಭೂಗರ್ಭ ಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು, ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಲಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ, ಅದರಲ್ಲಿಯೇ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ದೊರೆಕಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಬಂದನು.

೧೮೭೩ ರಲ್ಲಿ ಕೌಲ್ಟರನು ತನ್ನ ಉಚ್ಚ ತರಗತಿಯ ಸ್ವಂತ ವ್ಯಾಸಂಗದ ಫಲವಾಗಿ ಒಂದು ದೀರ್ಘವಾದ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಬರೆದು, ಗೌರವ "ಮಾಸ್ಟರ್"

ಪದವಿಯನ್ನು ಪಡೆದನು. ೧೮೭೪ ರಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾನೋವರ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತಿ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿ ನೇಮಕಗೊಂಡನು. ೧೮೭೫ ರಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯ "ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಸಂಚಿಕೆ" ಎಂಬುದು ಹೊರಬಿತ್ತು. ಕೌಲ್ಟರನೇ ಆ ಸಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಹೊರಡಿಸಲು, ಬೇಕಾದ ಹಣ ಕಾಸಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನೆಲ್ಲ ಮಾಡಿ, ಸುಮಾರು ೫೦ ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಅವ್ಯಾಹತವಾಗಿ ತನ್ನ ಶ್ರಮವನ್ನೆಲ್ಲ ಧಾರೆ ಎರೆದು, ಅದನ್ನು ಪೋಷಿಸಿಕೊಂಡು ಬಂದನು.

೧೮೭೯ ರಿಂದ ೧೮೯೧ರ ವರೆಗೆ ಇಂಡಿಯಾನಾದ 'ವಾಬಾಶ್' ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದನು. ೧೮೮೧ ರಲ್ಲಿ 'ಪಿಎಚ್. ಡಿ.' ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಗಳಿಸಿದನು. ೧೮೯೧ ರಿಂದ ೧೮೯೩ ರ ವರೆಗೆ ಇಂಡಿಯಾನಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನೂ, ಆಡಳಿತ ವರ್ಗದ ಅಧ್ಯಕ್ಷನೂ ಆಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು. (ನಂತರ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಬೇರೆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿಯೂ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದನು.) ೧೮೯೬ ರಿಂದ ೧೯೨೫ ರ ವರೆಗೆ, ಅಂದರೆ ಸೇವೆಯಿಂದ ನಿವೃತ್ತನಾಗುವವರೆಗೆ, ಚಿಕಾಗೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಶಾಖೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕನೂ, ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನೂ ಆಗಿ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು.

ಕೌಲ್ಟರನು ಸಸ್ಯಸಂಶೋಧನೆಗೆಂದು ಮೀಸಲಾಗಿರುವ "ಬಾಯ್ಸ್ ಥಾಮ್‌ಸನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ" ನಿರ್ಮಾಣಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಹು ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸಿದ್ದನು. ಆ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ತನ್ನ ಜೀವಮಾನ ಪರ್ಯಂತ ವಿಜ್ಞಾನದ ಸಲಹೆಗಾರನಾಗಿಯೂ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯ ಸದಸ್ಯನಾಗಿಯೂ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು.

ಒಂದು ಸಲ, ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, "ಆಶಾ ಗ್ರೇ" ಎಂಬ ಒಬ್ಬ ಅಪರಿಚಿತ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನೊಡನೆ ಕೇವಲ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಕೌಲ್ಟರನ ಭೆಟ್ಟಿಯಾಯಿತು.

ಒಮ್ಮೆ, ಕೌಲ್ಟರನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿಕೊಂಡು, ಅಮೇರಿಕಾಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿರುಗಿದ ಮೇಲೆ, ಅವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲು ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನ

ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದನು. ಅಷ್ಟು ಹೊತ್ತಿಗೆ ಒಬ್ಬ ವಯೋವೃದ್ಧನು ಕೋಣೆಯೊಳಗೆ ಬಂದು, ಅಲ್ಲಿದ್ದ ಸಸ್ಯಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನೂ, ಅವುಗಳ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣಗಳನ್ನೂ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ನೀರು ಕುಡಿದಂತೆ ಹೇಳಲಾರಂಭಿಸಿದನು. ಅದೇ ವೇಳೆಗೆ ಕೌಲ್ಟರನು ಅಲ್ಲಿದ್ದ ಅನೇಕ ಸಸ್ಯಗಳ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿ ಗೊತ್ತಾಗದೆ, ತಲೆ ಕೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದನು. ಆಗ ಈ ತರುಣ ಇಂಡಿಯಾನಾದ ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಬಹಳ ಗೌರವದಿಂದ ಮತ್ತು ಪೂಜ್ಯಭಾವನೆಯಿಂದ ಅಲ್ಲಿ ನಿಂತಿದ್ದ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಹೆಸರನ್ನು ಕೇಳಿದನು. ಆ ವಯೋವೃದ್ಧ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನವೃದ್ಧನು– "ನನ್ನ ಹೆಸರು 'ಆಶಾ ಗ್ರೇ'. ನೀನು ಕೈಕೊಂಡಿರುವ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ನನಗೂ ಬಹು ಆಸಕ್ತಿ ಇದೆ" ಎಂದು ಪ್ರತ್ಯುತ್ತರವಿತ್ತನು. ಆ ವೇಳೆಗೆ 'ಆಶಾ ಗ್ರೇ' 'ಅತಿ ಉಚ್ಚ ವರ್ಗದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ' ಎಂದು ನಿರ್ವಿವಾದ ಪ್ರತೀತಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದನು. ಅಂತಹವನ ಭೆಟ್ಟಿ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಕೌಲ್ಟರನಿಗೆ ಕೇವಲ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಆದದ್ದರಿಂದ ಅವನಿಗೆ ಒಂದು ತರಹದ ದಿಗ್ಭ್ರಮೆಯೇ ಉಂಟಾಯಿತು. ಆಗ ಅವನಿಗೆ ಆದ ಸಂತೋಷ ಮತ್ತು ಆಶ್ಚರ್ಯ ಹೇಳತೀರದು.

ಈ ಆಕಸ್ಮಿಕ ಭೆಟ್ಟಿಯೇ ೧೮೮೮ ರ ವರೆಗೆ ಅಂದರೆ 'ಗ್ರೇ' ಸಾಯುವ ವರೆಗೆ ಕೌಲ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಗ್ರೇ ಇವರ ಮಧ್ಯೆ ಗಾಢವಾದ ಮತ್ತು ಬದ್ಧ ಸ್ನೇಹ ವುಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಮುಂದೆ ಕೌಲ್ಟರನು ತನ್ನ ಜೀವಮಾನದಲ್ಲಿ ಗಳಿಸಿದ ಜಯ, ಯಶಸ್ಸು ಮತ್ತು ಸಾಧನೆ ಇವೆಲ್ಲವೂ ಆ ಮಹಾ ವ್ಯಕ್ತಿಯ (ಅಂದರೆ ಗ್ರೇ ಯ) ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಮತ್ತು ಆಶೀರ್ವಾದಗಳು ಎಂದು ಅತ್ಯಂತ ನಮ್ರತೆಯಿಂದ ಸೂಚಿಸುತ್ತಿದ್ದನು.

ಕೌಲ್ಟರನ ಪ್ರತಿಭೆಯ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಅವನ ಬಹು ಮುಖವಾದ ಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಸ್ಯಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಅವನ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾಗಿರುವುವು. ಇದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವೇ. ಏಕೆಂದರೆ, ಈ ಒಂದು ಶಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಅವನಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ ಇದ್ದಿತು. ೧೮೭೪ ರಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲಿಗೆ ' ಟಿ. ಸಿ. ಪೋರ್ಟರ್ ' ಎಂಬುವನ ಜತೆ ಕೂಡಿ " ಕೊಲೋರೇಡೋವಿನ ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತಿನ ಸಾರಾಂಶ " ಎಂಬ ಗ್ರಂಥವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ೧೮೭೫ ರಿಂದ ಅವ್ಯಾಹತವಾಗಿ ತಾನೇ ಹೊರಡಿಸುತ್ತಿದ್ದ " ಬೊಟಾನಿಕಲ್ ಗೆಜೆಟ್ "

ಎಂಬ ಸಂಚಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ೧೮೮೫ ರಲ್ಲಿ ಅವನ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ "ಪರ್ವತಪ್ರದೇಶದ ಸಸ್ಯಸಂಪತ್ತಿನ ಹೊತ್ತಿಗೆ" ಎಂಬುದು ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದಿತು. ಪ್ರಾ. ಕೌಲ್ಟರನು ಖ್ಯಾತಿವೆತ್ತ 'ಸಿ. ಆರ್. ಬಾರ್ನ್ಸ್'ಎಂಬ ಮತ್ತೊಬ್ಬ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಡಗೂಡಿ ಇನ್ನೊಂದು ಉದ್ಗ್ರಂಥ ವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ಅನೇಕ ವೇಳೆ ಸ್ವತಃ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ವೇಳೆ ತನ್ನ ಶಿಷ್ಯರ ಜತೆಯಲ್ಲಿ, ಇನ್ನೂ ಎಷ್ಟೋ ಉದ್ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನೂ, ಲೇಖನಗಳನ್ನೂ ಪ್ರಕಟಿಸಿ, ಜ್ಞಾನಭಂಡಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದನು.

ಹತ್ತೊಂಬತ್ತನೇ ಶತಮಾನದ ಆದಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಾಹ್ಯ ಮತ್ತು ಅಂತರ ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರವು ಇನ್ನೂ ಶೈಶವಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಇತ್ತು.

ಆಗ ಕೌಲ್ಟರನು ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರದಿಂದ ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ತನ್ನ ವ್ಯಾಸಂಗದ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಹೊರಳಿಸಿದನು. ಮುಂದೆ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಸಸ್ಯಗಳ ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಎಷ್ಟೋ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನೂ, ಲೇಖನಗಳನ್ನೂ, ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನೂ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಪಡಿಸಿದನು. ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ೧೮೮೩ ರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಹೂಗಳ (Dandelion) ಮತ್ತು ೧೮೮೭ ರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕಾಯಿಗಳ (Umbellifer fruit) ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಪ್ರಬಂಧಗಳು ಹೊರಬಿದ್ದವು. ಕೌಲ್ಟರನ ಹಲವು ಅಮರ ಕೃತಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕಟನೆಗಳು, ಅವನು ಚಿಕಾಗೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥನಾದ ಮೇಲೆಯೇ ಹೊರಬಿದ್ದುವು. ಯಾವ ಒಂದು ಮಹತ್ವದ ಕೆಲಸಕ್ಕೂ ಒಳ್ಳೆಯ ಅನುಕೂಲವಾದ ವಾತಾವರಣ ಮತ್ತು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಬೇಕಲ್ಲವೇ! ಅಲ್ಲಿ 'ಸಿ. ಜಿ. ಚೇಂಬರ್‌ಲೇನ್' ಎಂಬ ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ಶಿಷ್ಯ ನೊಬ್ಬನು ದೊರೆತುದೂ ಕೌಲ್ಟರನ ಪುಣ್ಯವೇ ಸರಿ. ಅಲ್ಲಿಂದಾಚೆಗೆ ಗುರು ಶಿಷ್ಯರು ಇಬ್ಬರೂ ಕೂಡಿ ಹಲವಾರು ಅತಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ಆ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಇಂದಿಗೂ ಎಲ್ಲ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿವೆ. ಕೆಲವೊಂದು ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಆ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಇಂತಿವೆ :—

i) ಆಂಜಿಯೋಸ್ಪರ್ಮ್ಸ್‌ನ (ಬೀಜೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ) ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರ

ii) ಜಿಮ್ನೋಸ್ಪರ್ಮ್ಸ್‌ನ (ನಗ್ನಬೀಜೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ) ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರ
(iii) ಸ್ಪೊರ್ಮಾಟೋಫೈಟನ (ರೇತೋತ್ಪತ್ತಿ ಸಸ್ಯಗಳ ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರ)

ಆದರೆ ದುರ್ದೈವದಿಂದ ಆ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಪ್ರತಿಗಳೆಲ್ಲಾ ಈಗ ಮುಗಿದು ಹೋಗಿವೆ. ಆ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಎಷ್ಟು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿಯೂ, ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿಯೂ ಇದ್ದುವು ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಇದೇ ನಿದರ್ಶನ. 'ಕೌಲ್ಟರ್' ಮತ್ತು 'ಚೇಂಬರ್ಲೇನ್' ಇವರಿಬ್ಬರ ಜೋಡಿ ಅತಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿತ್ತು. ಕೌಲ್ಟರನ ಮತ್ತೊಬ್ಬ ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ಶಿಷ್ಯ 'ಡಬ್ಲ್ಯು. ಜೆ. ಜಿ. ಲ್ಯಾಂಡ್' ಎಂಬುವನೂ ಒಬ್ಬ ಕಲಾನಿಪುಣ. ಕೌಲ್ಟರ್ ಒಳ್ಳೆಯ ಬರಹಗಾರ. ಚೇಂಬರ್‌ಲೇನ್ ಒಳ್ಳೆಯ ಕಲಾಕೌಶಲ್ಯ ನಿಪುಣ. ಕೌಲ್ಟರನ ನೂರಾರು ಪ್ರಬಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವು ಹೀಗಿವೆ :—

i) ೧೯೦೩ ರಲ್ಲಿ "ಆಂಜಿಯೋಸ್ಪರ್ಮ್ಸ್‌ನ ಹಿನ್ನೆಲೆ"
ii) ೧೯೦೮ ರಲ್ಲಿ ,, ,, ನಲ್ಲಿ "ಮೆಗಾಸ್ಪೋರಿಗೂ ಭ್ರೂಣಕೋಶಕ್ಕೂ ಇರುವ ಸಂಬಂಧ."
iii) ೧೯೧೪ ರಲ್ಲಿ "ಏಕದಳ ಸಸ್ಯಗಳ ಆದಿಮೂಲ."

ಅವನು ಪ್ರಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾದುವೂ, ವಿಶೇಷ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವುವೂ ಇಂತಿವೆ :—

i) ಹ್ಯಾಂಡ್ ಬುಕ್ ಆಫ್ ಡಿಸೆಕ್ಷನ್—ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ವಿಭಜಿಸುವ ಹೊತ್ತಿಗೆ.
ii) ಪ್ಲಾಂಟ್ ರಿಲೇಷನ್ಸ್—ಸಸ್ಯಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧ.
iii) ಪ್ಲಾಂಟ್ ಸ್ಟ್ರಕ್ಚರ್ಸ್—ಸಸ್ಯಗಳ ರಚನಾಕ್ರಮ.
iv) 'ಬಾರ್ನ್ಸ್' ಮತ್ತು 'ಕೌಲ್ಸ್' ಎಂಬುವರೊಡಗೂಡಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕವೊಂದನ್ನು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಸಿದನು.

ಕೌಲ್ಟರನ ಕೊಡುಗೆ ಮತ ಧರ್ಮಗಳೇ ಆದಿಯಾಗಿ ಎಲ್ಲ ರಂಗಗಳಲ್ಲೂ ಇರುತ್ತಿತ್ತು. ೧೯೧೪ ರಲ್ಲಿ "ಸಸ್ಯ ತಳಿಶಾಸ್ತ್ರದ ಮೂಲ ನಿಯಮಗಳು", "ಲಿಂಗಭೇದದ ವಿಕಾಸ", ೧೯೧೮ ರಲ್ಲಿ "ಸಸ್ಯತಳಿಶಾಸ್ತ್ರ" ಎಂಬ ಗ್ರಂಥ

ಗಳೂ ಹೊರಬಿದ್ದವು. ೧೯೨೨ ರಲ್ಲಿ ಅವನಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ "ಎಲ್ಎಲ್. ಡಿ." ಎಂಬ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯೂ ದೊರೆಯಿತು.

ಕೌಲ್ಟರನು ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿ ತನ್ನ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳೆಲ್ಲರನ್ನೂ ಮೀರಿಸಿದ್ದನು. ಅವನ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಅರ್ಥವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ನಿಚ್ಚಳವಾದ ವಿಷಯ ಸಮರ್ಪಣೆ ಅಸಾಧಾರಣವಾದುದು. ಅವನಿಗೆ ತನ್ನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಪ್ರತಿಮ ಆಸಕ್ತಿ; ಮತ್ತು ಅವರ ಬಗ್ಗೆ ತಂದೆಯಂತೆ ಹೃದಯತುಂಬಿ ಬಂದ ಪ್ರೇಮ. ಅವನ ಕೈಕೆಳಗೆ ೧೭೫ ಜನ ' ಡಾಕ್ಟೊರೇಟ್ ' ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ವಿಶ್ವದ ನಾನಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಿಂದ ಗಳಿಸಿಕೊಂಡರು. ಅವನ ಶಿಷ್ಯರು ವರ್ಗೀಕರಣಶಾಸ್ತ್ರ, ಮತ್ತು ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರವಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಸಸ್ಯಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಸ್ಯಸನ್ನಿವೇಶಶಾಸ್ತ್ರ, ಪಳಿಯುಳಿಕೆಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಸ್ಯರೋಗಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಸ್ಯತಳಿಶಾಸ್ತ್ರ ಮುಂತಾದ ಅನೇಕ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರಾವೀಣ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದರು. ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೂ ಅವನ ಇಬ್ಬರು ನೆಚ್ಚಿನ ಶಿಷ್ಯರು ದೊರೆತರು. ಅವರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರು ಈಗ ಕೈಲಾಸವಾಸಿಗಳಾದ, ಹಿಂದೆ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿದ್ದ ' ಪ್ರೊ. ಎಮ್. ಎ. ಸಂಪತ್ ಕುಮಾರನ್ ' ಎಂಬುವರು. ಇನ್ನೊಬ್ಬರು ಹಿಂದೆ ಅಲಹಾಬಾದ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಮುಖ್ಯಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿದ್ದ ಕೈ. ' ಡಾ. ಡಡ್ಜಿಯನ್' ಎಂಬುವರು. ಚಿಕಾಗೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಶಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ವಿಭಾಗಗಳೂ ಇದ್ದವು. ಆಯಾ ವಿಭಾಗಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅವನ ಉಚ್ಚ ತರಗತಿಯ ಶಿಷ್ಯರಿಂದಲೇ ನಡೆಸಲ್ಪಡುತ್ತಿತ್ತು. ಅವರಲ್ಲಿ ' ಚೇಂಬರ್‌ಲೇನ್ ' ಎಂಬಾತನೂ ಒಬ್ಬ ಗಣ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ. ಕೌಲ್ಟರನ ಮಗ ' ಎಮ್. ಸಿ. ಕೌಲ್ಟರ್' ಎಂಬಾತನು ಈಗ ಅದೇ ಚಿಕಾಗೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಶಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಗಣ್ಯ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿರುತ್ತಾನೆ.

ಹಿರಿಯ ಕೌಲ್ಟರನು ಅನೇಕ ಉಚ್ಚ ತರಗತಿಯ ವಿದ್ಯಾಸಂಘ, ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸದಸ್ಯನೂ, ಅಧ್ಯಕ್ಷನೂ ಆಗಿದ್ದನು. ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳು "ಅಮೇರಿಕದ ವಿಜ್ಞಾನ ಮುನ್ನಡೆಯ ಸಂಘ " ದ 'ಫೆಲೋ' ಮತ್ತು ೧೯೧೮ ರಲ್ಲಿ ಅದರ ಅಧ್ಯಕ್ಷನೂ ಆಗಿದ್ದನು. ಇದೇ ರೀತಿ ಅಮೇರಿಕದ " ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಘದ "

ಫೆಲೋ ಆಗಿ ೧೮೯೭ ಮತ್ತು ೧೯೧೫ ರಲ್ಲಿ ಅದರ ಅಧ್ಯಕ್ಷನೂ ಆಗಿದ್ದನು.

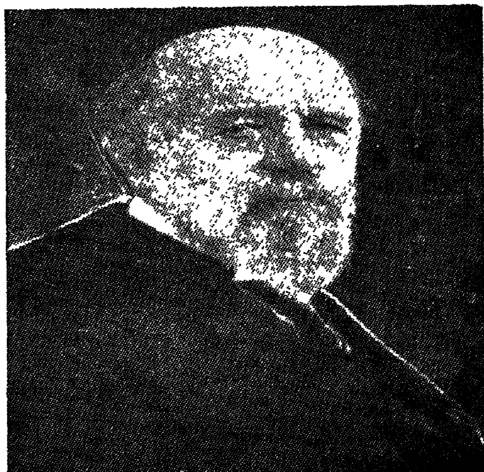
೧೯೧೬ ರಲ್ಲಿ ಚಿಕಾಗೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ರಜತ ಮಹೋತ್ಸವವು ನಡೆದಾಗ, ಅವನ ನೆಚ್ಚಿನ ಮತ್ತು ಪ್ರೀತಿಯ ಗೆಳೆಯರು, ಶಿಷ್ಯರು ಎಲ್ಲ ಕೂಡಿ ೨೫ ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ರೆಲ್ಲರ ಪೂರ್ವಪರಿಚಯ, ಅವರ ಗ್ರಂಥಪ್ರಕಟನೆಗಳು, ಪ್ರಬಂಧಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಸಕಲ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವಂತಹ ಒಂದು ಉದ್ಗ್ರಂಥವನ್ನು "ಸಂಭಾ ವನೆ" ಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಪಿಸಿದರು.

೧೯೨೮ ರಲ್ಲಿ ಡಿಸೆಂಬರ್ ೨೭ ನೇ ದಿನಾಂಕ ಅವನ ಮೆಚ್ಚಿಗೆಗಾರರೂ, ಸುಮಾರು ೧೩೦ ಜನ ಡಾಕ್ಟರುಗಳೂ, ೭೫ ಜನ ಪ್ರತಿಭಾವಂತರೂ ಮತ್ತು ಅವನ ನೂರಾರು ಹಿಂದಿನ ಶಿಷ್ಯರೂ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿ, ಸುಮಾರು ೨೫,೦೦೦ ಡಾಲರುಗಳಿಗೂ ಮಿಕ್ಕಿದ ಗೌರವದ ನಿಧಿಯೊಂದನ್ನು ಕೌಲ್ಟರನಿಗೆ ಅರ್ಪಿಸಿ ಸನ್ಮಾನಿಸಿದರು. ಇಷ್ಟೊಂದು ದೊಡ್ಡ ಮೊತ್ತ "ಕೌಲ್ಟರ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಶಿಷ್ಯವೃತ್ತಿ" ಎಂಬ ಒಂದು ಟ್ರಸ್ಟಿಗೆ ಮೀಸಲಾಯಿತು. ಮರುದಿನ ಮತ್ತೊಂದು ಸಮಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು 'ಸ್ಮಾರಕ ಸಂಭಾವನಾ ಗ್ರಂಥವು' ಅರ್ಪಿಸ ಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಅದರಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವದ ನಾನಾ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕೌಲ್ಟರನ ಸ್ನೇಹಿತರ ಪೂರ್ವಾಪರ ಪರಿಚಯ, ಅವರೆಲ್ಲರ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳ ಮೂಲ ಸಂಗ್ರಹ ಇತ್ಯಾದಿ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಒದಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದವು. ಇದಾದ ನಂತರ ಅನೇಕ ರಜತಪಾತ್ರೆ ಗಳ ಸಮರ್ಪಣೆಯೂ ಆಯಿತು. ಕೌಲ್ಟರನು ೧೯೨೮ ರಲ್ಲಿ ನವೆಂಬರ್ ೨೦ ರ ದಿನಾಂಕ ಪರಲೋಕ ಯಾತ್ರೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದನು. ಅವನ ಕಡೆಯ ಮಾತು "ಜನತೆಯ ಸೇವೆಯೇ ನನ್ನ ಹಂಬಲ" ಎಂಬುದು.

ಕೌಲ್ಟರನಂತಹ ಪ್ರತಿಭಾನ್ವಿತ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬನ ನಿಧನದಿಂದ ಒಬ್ಬ ಗಣ್ಯ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಮುಖದ ಪ್ರತಿಭೆಯುಳ್ಳ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಂದು ಕಣ್ಮರೆ ಯಾಗಿ, ಅಮೇರಿಕಕ್ಕೇ ಏಕೆ? ವಿಜ್ಞಾನ ಜಗತ್ತಿಗೇ ಅಪಾರ ನಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ಆ ದೇಶದ ಮೇಧಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬನಾಗಿ ಸುಮಾರು ೫೦ ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಅವ್ಯಾಹತವಾಗಿ, ಅಲ್ಲಿಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ನಕ್ಷತ್ರದಂತೆ ಮಿನುಗು ತ್ತಿದ್ದನು. ಅವನ ಕಣ್ಮರೆಯಿಂದ ಆದ ನಷ್ಟ ಅವನ ದೇಶದ ಜನರಿಗಷ್ಟೇ

ಅಲ್ಲ, ಅವನನ್ನು ಮೆಚ್ಚಿದವರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಅಲ್ಲ, ಆದರೆ ಇನ್ನೂ ಇತರ ವಿವಿಧ ವಿಜ್ಞಾನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಜನತೆಗೆಲ್ಲಾ ಅಪಾರ ನಷ್ಟ ವಾಗಿದೆ. ಒಬ್ಬ ಒಳ್ಳೆಯ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ, ಭಾಷಣಕಾರ, ಬರಹಗಾರ, ವಿಚಾರವಂತ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿ ಇವರೆಲ್ಲರೂ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಯಲ್ಲಿ ಮೂರ್ತಿವತ್ತಾಗಿದ್ದಂತೆ ಕಂಡು ಬಂದ ಒಂದು ದಿವ್ಯ ಜ್ಯೋತಿ ಇನ್ನಿಲ್ಲ ದಂತೆ ಆಯಿತು. ತನ್ನ ಪ್ರಿಯ ಸ್ನೇಹಿತನಾದ 'ಬಾರ್ನ್ಸ್‌ನ' ಮರಣದ ನಂತರ ಕೌಲ್ಟರನೇ ಒಮ್ಮೆ ಹೇಳಿದಂತೆ — "ಕಣ್ಣೆದುರಿಗೆ ಇದ್ದ ಒಂದು ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಜೀವ ಇನ್ನು ಬರೀ 'ಸ್ಮೃತಿಗೆ ಬರುವಂತಹದಾಯ್ತು" ಎಂಬ ಈ ಮಾತು ಕೌಲ್ಟರನ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಅಷ್ಟೇ ಅಕ್ಷರಶಃ ನಿಜ.





ಕಾರ್ಲ್ ರಿಟ್ಟರ್ ವಾನ್ ಗೊಬೆಲ್

(೧೮೮೫—೧೯೩೨)

ಕಾರ್ಲ್ ರಿಟ್ಟರ್ ವಾನ್ ಗೊಬೆಲ್

(೧೮೫೫–೧೯೩೨)

'ಗೊಬೆಲ್' ೧೮೫೫ ರಲ್ಲಿ ಜನ್ಮವೆತ್ತಿ, ಒಂದು ಚರ್ಚಿಗೆ ಮೊಸಲಾದನು. ಅವನ ತಂದೆ ೧೮೬೦ರಲ್ಲಿ, ಗೊಬೆಲ್ ಇನ್ನೂ ೫ ವರ್ಷದ ಬಾಲಕನಿದ್ದಾಗಲೇ, ತೀರಿಕೊಂಡಿದ್ದನು. ಅವನ ತಾಯಿ "ಟ್ಯೂಬಿನ್‌ಜೆನ್" ಎಂಬ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ವೇದಾಂತ ಮತ್ತು ಕ್ರೈಸ್ತಮತೀಯ ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲು ಗೊಬೆಲ್‌ನಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿದಳು. ಆದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಗೊಬೆಲ್‌ನಿಗೆ 'ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರ್' ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಡನೆ ಸಂಪರ್ಕ ವುಂಟಾದ್ದರಿಂದ, ಅವನ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿದ್ದ ಗುರಿ ಬದಲಾಯಿತು. ಅಲ್ಲಿ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ, ಆಗಿನ ಕಾಲದ ಅತ್ಯಂತ ಮೇಧಾವಿಯೂ, ಸಸ್ಯರಚನಾ ಶಾಸ್ತ್ರದ ನಿಷ್ಣಾತನೂ ಆದ ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರನ ಕೈಕೆಳಗೆ ತರಬೇತಿ ಹೊಂದಿದನು. ೧೮೭೬ ರಲ್ಲಿ ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರನು ರೋಗಗ್ರಸ್ತನಾಗಿ ಹಾಸಿಗೆ ಹಿಡಿದ ಮೇಲೆ, ಗೊಬೆಲ್ "ಸ್ಟ್ರಾಸ್‌ಬರ್ಗ್‌ಗೆ" ಹೋಗಿ 'ಡಿಬಾರಿ' ಎಂಬ ನಿಷ್ಣಾತನ ಕೈಕೆಳಗೆ ತರಬೇತಿ ಹೊಂದಿ, ಮರುವರ್ಷವೇ ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಗಳಿಸಿದನು. ನಂತರ "ವುರ್‌ಜ್‌ಬರ್ಗ್" ಎಂಬ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ತೆರಳಿ, ಅಲ್ಲಿ 'ಸಾಕ್ಸ್' ಎಂಬಾತನಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಸಹಾಯಕನೆಂದು ಕೆಲಸ ಮಾಡಲಾರಂಭಿಸಿದನು. ಸ್ವಲ್ಪ ವರ್ಷಗಳಾದ ಮೇಲೆ, ಮೇಲಿನ ಜಾಗಗಳಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತ, ಹೋಗುತ್ತ ತನ್ನ ಸೇವೆಯನ್ನು ನಿಷ್ಠೆಯಿಂದಲೂ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿಯೂ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತ ಬಂದನು. ಗೊಬೆಲ್‌ನು ಬಹು ಅದೃಷ್ಟಶಾಲಿಯೇ ಎಂದು ಹೇಳಬೇಕು! ಏಕೆಂದರೆ ಅವನಿಗೆ ತರಬೇತಿ ಕೊಟ್ಟಂತಹವರು, ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರೂ ಆಗಿನ ಕಾಲದ ಉದ್ದಾಮ ಪಂಡಿತರು. ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರ್, ಡಿ ಬಾರಿ, ಸಾಕ್ಸ್ ಎಂದರೆ, ವಿಜ್ಞಾನ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರೂ ಒಂದೊಂದು ತಾರೆಗಳಂತೆ ವಿರಾಜಮಾನರಾಗಿದರು. ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಸ್ಯಗಳ ಒಳರಚನೆ, ಅವುಗಳ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಂಗಗಳು, ಇಂತಹ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ, ಆಗಿನ ಕಾಲದ,

ಏಕೆ, ಇಂದಿಗೂ ಅತ್ಯಂತ ಉತ್ಕೃಷ್ಟರಾದಂತಹ ಪಂಡಿತರವರುಗಳು. ಅಂತಹವರೆಲ್ಲರ 'ಕೃಪೆ' ಗೊಬೆಲ್‌ನ ಫಲವತ್ತಾದ ಮನಸ್ಸಿನ ಮೇಲೆ ಬಿತ್ತಿಂದ ಮೇಲೆ ಇನ್ನು ಹೇಳಬೇಕಾದದ್ದೇನಿದೆ? ಗೊಬೆಲ್‌ನಿಗೆ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಉಜ್ವಲ ವಾದ ಆಸಕ್ತಿ ಹುಟ್ಟಿತು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವನು ಆಗಾಗ ಉಪವಾಸ ಬೀಳ ಬೇಕಾದಂತಹ ಪ್ರಸಂಗ ಬಂದರೂ, 'ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ' ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದನು. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಗೊಬೆಲ್‌ನು, ಇಡೀ ಜರ್ಮನಿ ಯಲ್ಲಿ ಏಕೆ! ವಿಶ್ವದಲ್ಲೇ ೧೯ ನೇ ಶತಮಾನದ ಅಂತ್ಯಭಾಗ ಮತ್ತು ೨೦ನೇ ಶತಮಾನದ ಆದಿಭಾಗದ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಲ್ಲೇ ಅಗ್ರಗಣ್ಯನಾಗಿ ರಾರಾಜಿ ಸುತ್ತಿದ್ದನು.

"ರಾಸ್ಟಾಕ್" ಎಂಬಲ್ಲಿ ಗೊಬೆಲ್‌ನು ಮೊಟ್ಟಮೊದಲಿಗೆ ಒಂದು ಉದ್ಯೋಗವನ್ನು ದೊರೆಕಿಸಿಕೊಂಡನು. ಅಲ್ಲಿ ಅವನ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ತೋಟವಾಗಲೀ, ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಾಗಲೀ ಇರದೆ, ಒಂದು ಸಸ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯವೊಂದು ಮಾತ್ರ ಇತ್ತು. ಆಗ ಅವನ ಪ್ರಯೋಗಮಂದಿರಕ್ಕೆ ಖರ್ಚಿಗೆಂದು ದೊರಕುತ್ತಿದ್ದ ಹಣವಾದರೂ ಅತಿ ಸ್ವಲ್ಪವಿತ್ತು. ಅದು ಕೇವಲ ೨೫೦ ರೂ. ಗಳು. ಈ ಹಣವು ಸಾಲದೆ ಇದ್ದುದರಿಂದ, ಗೊಬೆಲ್‌ನಿಗೆ ಮುಂದೇನು ಮಾಡಬೇಕೆಂಬುದೇ ಒಂದು ಚಿಂತೆಯುಂಟಾಯಿತು. ಆ ಸಮ ಯಕ್ಕೆ ೮೨ ವರ್ಷದ ವೃದ್ಧನಾದ ಗೊಬೆಲ್‌ನ ಹಿಂದಿನ ಅಧಿಕಾರಿಯೊಬ್ಬ ಮುಂದೆ ಬಂದು, ತನ್ನ ಗಳಿಕೆಯಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಹಣವನ್ನು ಕೊಡುವುದಾಗಿ ಗೊಬೆಲ್‌ನಿಗೆ ಆಸೆ ತೋರಿಸಿ, ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನಾಕಾರ್ಯವನ್ನು ಅವಶ್ಯ ವಾಗಿ ಮುಂದುವರೆಸಬೇಕೆಂದು ಅವನನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ ಹುರಿದುಂಬಿಸಿದನು. ಆ ವೃದ್ಧನು ಮೊದಲು ಆ ಹಣವನ್ನು ತನ್ನ ಮಗಳಾದ 'ಸೋಫಿ' ಎಂಬಾಕೆಗೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ನಂತರ ಅದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಗೊಬೆಲ್‌ನ ಸಂಶೋಧನಗಳಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದಾಗಿ ತಿಳಿಸಿದನು.

ಗೊಬೆಲ್ 'ರಾಸ್ಟಾಕ್'ನಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ಅನುಕೂಲಗಳು ದೊರೆತರೂ ಅಲ್ಲಿ ಬಹು ಕಾಲ ಉಳಿಯಲಿಲ್ಲ. ೧೮೮೫ ರಲ್ಲಿ ಅವನು "ಮಾರ್‌ಬರ್ಗ್" ಎಂಬಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗಿ, ಅಲ್ಲಿ 'ಫ್ಲೋರಾ' ಎಂಬ ಗ್ರಂಥಗಳ ಸಂಚಿಕೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿ ಸುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯುಕ್ತನಾದನು. ಆ ಉದ್ಗ್ರಂಥಗಳೇ ಮುಂದೆ

ಗೊಬೆಲ್‌ನ ಕರ್ತೃತ್ವಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಾಹಸಗಳ ಪ್ರತೀಕವಾಗಿವೆಯೆಂದು ಖ್ಯಾತಿಗೊಂಡವು.

೧೮೯೧ರಲ್ಲಿ "ಮ್ಯೂನಿಚ್" ನಗರದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದರ ಡೈರೆಕ್ಟರನ ಹುದ್ದೆಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದನು. ಆಗ ಗೊಬೆಲ್‌ನಿಗೆ ಇನ್ನೂ ೩೦ ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸು. ಅದು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಜೀವನದ ಮಧ್ಯಭಾಗ; ಅಂದರೆ, ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಕಾಲ. ಗೊಬೆಲ್‌ನ ಹಳೆಯ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆ ಊರಿನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿದ್ದು, ರೇಲ್ವೆ ಸ್ಟೇಶನ್ನಿಗೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದ್ದುದರಿಂದ, ಸಾಕಷ್ಟು ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಪ್ರಶಾಂತ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಊರಿನಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಯೋಗ್ಯ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಉದ್ಯಾನವನವನ್ನು, ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದೊಂದೇ ಅಲ್ಲ, ಊರಿನ ಜನಗಳ ವಿಹಾರಕ್ಕೂ, ಮನರಂಜನೆಗೂ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಯೋಜಿಸಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದನು. ಮುಂದೆ ಊರಿನ ಸಹಸ್ರಾರು ಮಕ್ಕಳು, ದೊಡ್ಡವರು, ಒಂದು ಶಿಸ್ತಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು, ಪ್ರತಿನಿತ್ಯವೂ ಆ ತೋಟವನ್ನು ನೋಡಿ, ಅಲ್ಲಿ ವಿಹರಿಸಿ ಆನಂದಪಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಎಲ್ಲೆಲ್ಲೂ ಹಚ್ಚಹಸರಿನ ತೋಟ. ಒಂದು ಒಣ ಎಲೆಯನ್ನು ಕಾಣಬೇಕೆಂದರೆ ಇಲ್ಲ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗಿಡಕ್ಕೂ ಆದರದರ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯದಂತೆ ಒಂದೊಂದು ಲೇಬಲ್ಲು. ಹೀಗೆ, ಆ ಒಂದು ಉದ್ಯಾನವನ ಸ್ವರ್ಗಲೋಕದ ನಂದನವನವೇ ಭೂಮಿಗೆ ಇಳಿದಿದೆಯೋ ಎಂಬಂತೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿತ್ತು—ಎಂದು ಜನರಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಗೊಬೆಲ್‌ನಿಗಂತೂ ಆ ಉದ್ಯಾನವನವೇ ಒಂದು ರಾಜ್ಯ; ತಾನೇ ಅದರ ಒಬ್ಬ ಅನಭಿಷಕ್ತ ದೊರೆ!

ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಗೊಬೆಲ್‌ನ ಕೊಡುಗೆ ವಿವಿಧ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿದ್ದು, ಅದು ಅಪಾರವಾದುದೂ, ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ್ದೂ ಹೌದು. ೧೮೮೯ ರಿಂದ ೧೯೨೮ ರ ವರೆಗೆ "ಫ್ಲೋರಾ" ಎಂಬ ಉದ್ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು.

೧೮೯೨ ರಿಂದ ೧೯೩೦ರ ವರೆಗೆ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಷಯದ ಮೇಲೆ ದೀರ್ಘ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು.

ಅವನ " ಆರ್ಗಾನೋಗ್ರಫಿ " ಎಂಬ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಂಥವು ೧೯೦೯ ರಲ್ಲಿ, ಮೊದಲಿಗೆ ಜರ್ಮನ್ ಭಾಷೆಯಿಂದ ಇಂಗ್ಲೀಷಿಗೆ ಭಾಷಾಂತರವಾಯಿತು. ಆ ಒಂದು ಗ್ರಂಥವೇ ಇಡೀ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಒಂದು 'ಗಣಿ' ಎಂದರೆ ಏನೂ ತಪ್ಪಲ್ಲ. ಗೊಬೆಲ್‌ನ ಜೀವನ, ವಿಶ್ರಾಂತಿಯನ್ನೇ ಅರಿಯದು. ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪ್ರತಿಪಾದನೆಯೇ ಅವನ ಜೀವನದ ಉಸಿರು, ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಧ್ಯೇಯ. ಯಾವ ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೂ, ಅವನಿಗೆ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಕಲ್ಲಿನಿಂದ ಅದನ್ನು ಒರೆಹಚ್ಚಿ ನೋಡುವುದು ಒಂದು ಚಟ. ಇಂತಹ ಉಚ್ಚ ಧ್ಯೇಯಗಳಿಂದ ಪರಿಶ್ರಮಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಗೊಬೆಲ್‌ನ ಕಾರ್ಯದಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದ ಗ್ರಂಥವದು. ಅವನ ಜ್ಞಾನದ ಹಸಿವು ಸಿಲೋನ್, ಸುಮಾತ್ರಾ, ಜಾವಾ, ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕ ಮುಂತಾದ ದೂರದೂರದ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ, ವಿಷಯಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡುವಂತೆ, ಗೊಬೆಲ್‌ನನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಹೀಗೆ ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ತಂದ ಕೌತುಕವಾದ ವಿವಿಧ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿವಿಧ ಭಾಗ ಗಳನ್ನು, ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ, ತನ್ನ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳೊಡನೆ ಕೂತು ಪರಿ ಶೀಲಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ದೀರ್ಘವಾದ ಮತ್ತು ಆಳವಾದ ಟೀಕೆ, ಟಿಪ್ಪಣಿ ಗಳನ್ನು ಬರೆದಿಡುತ್ತಿದ್ದನು. ಹೀಗಾಗಿ " ಬ್ರಯೋಫೈಟ್ಸ್ " (ಯಕೃತ್ತನ್ನು ಹೋಲುವಂತಹ ಸಸ್ಯಗಳು) ಮತ್ತು " ಟೆರಿಡೋಫೈಟ್ಸ್ " (ಫರ್ನ್ಸ್ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಗಿಡಗಳು) ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗೊಬೆಲ್‌ನ ಮಾತೇ ಕಡೆಯದಾಗಿತ್ತು. ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗೊಬೆಲ್‌ನ ಪಾಂಡಿತ್ಯ ಅಪಾರ ವಾದುದು ಮತ್ತು ಆಳವಾದುದು ಎಂದು ಆಗಿನ ಕಾಲದ ವಿಶ್ವದ ವಿವಿಧ ಭಾಗ ಗಳಲ್ಲಿದ್ದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೆಲ್ಲರೂ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡರು. "ಸಸ್ಯಗಳ ರಚನಾಕ್ರಮವನ್ನು ವಿವರಿಸುವಲ್ಲಿ, ಬಾಹ್ಯ ಗುಣಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ, ಸಸ್ಯಗಳ ವಿವಿಧ ಅಂಗಗಳು ಯಾವ ರೀತಿ ಮತ್ತು ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಮಾರ್ಪಾಟಾಗುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿರಬೇಕು" ಎಂಬುದು ಗೊಬೆಲ್‌ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಾಗಿತ್ತು. "ವಂಶಾವಳಿಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಊಹಾ ಪೋಹಗಳು, ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸತ್ಯಕ್ಕೆ ದೂರವಾದರೂ, ಕೇಳುವುದಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಹೀಗೆ ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹದ ಪುಷ್ಟಿ ಇಲ್ಲದೆ ಊಹಾಪೋಹಗಳನ್ನೆಬ್ಬಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ, ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವಂತಹ

ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಮಹತ್ವದ್ದು" ಎಂಬುದು ಅವನ ಮತ. ಇಂದಿಗೂ ಕೆಲವು ಜನ ಈ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಕಡೆಗಣಿಸಿ, ಈ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳು ಮುಂದುವರಿದಂತಹವ್ವೋ, ಇಲ್ಲ, ಆ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳು ಮುಂದುವರಿದಂತಹವ್ವೋ ? ವಿಕಾಸವು ಈ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆದಿದೆಯೋ ಅಥವಾ ಆ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿಯೋ ? ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಸಸ್ಯದ ಭಾಗವು ಇದರಿಂದ ಬೆಳೆದು ಬಂದಿದೆಯೋ, ಅಥವಾ ಮತ್ತೊಂದರಿಂದಲೋ ? ಹೀಗೆಂದು ಒಣ ಚರ್ಚೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಲಕಳೆಯುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಅವನ ವ್ಯಥೆ.

ಗೊಬೆಲ್ ಯಾವ ಒಂದು ವಿಷಯ ಪ್ರತಿಪಾದನೆ ಮಾಡುವಾಗಲೂ, ಅದರ ಚಾರಿತ್ರ್ಯ ಮತ್ತು ಹಿನ್ನೆಲೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದನಲ್ಲದೆ, ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ವಿಚಾರ ಮಾಡದ ಮತ್ತು ಸತ್ಯಕ್ಕೆ ದೂರವಾದ ತತ್ವಗಳ ಮೇಲೆ ತಿಳಿದೋ, ತಿಳಿಯದೆಯೋ ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಕಂಡರೆ ಕಿಡಿಕಿಡಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದನು.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಗೊಬೆಲ್‌ನ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಬಹು ಹಿರಿದು; ಮತ್ತು ಪಾಂಡಿತ್ಯ ಘನವಾದುದು. ವಿಚಾರಸ್ಪಷ್ಟತೆ, ಸಂಶೋಧನಾಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಧೈರ್ಯ, ಚತುರತೆ, ಸಾಹಸ ಮತ್ತು ಕರ್ತೃತ್ವಶಕ್ತಿ ಅದ್ವಿತೀಯವಾದುವು.

ಗೊಬೆಲ್‌ನಿಗೆ ಪರ್ವತಗಳನ್ನು ಕಂಡರೆ ಬಹು ಆಸೆ. ಅದರಲ್ಲಿಯೂ 'ಆಲ್ಪ್ಸ್' ಪರ್ವತಗಳು. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಅವನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳೊಡನೆ, ಸಸ್ಯಸಂಗ್ರಹಕ್ಕೆಂದು ಆಗಾಗ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದುದುಂಟು. ಆದರೆ ದುರ್ದೈವದಿಂದ, ಅವನ ಕಡೆಯ ಸಲದ ಆಲ್ಪ್ಸ್ ಪ್ರಯಾಣ ಅನಾಹುತಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಯಿತು. ಅಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ಕಾಲು ಜಾರಿ ಬಿದ್ದುದರಿಂದ, ಒಂದು ಭುಜದ ಮೂಳೆಯು ಮುರಿದು ಹೋಯಿತು. ಮೊದಮೊದಲಿಗೆ ಅದರಿಂದ ಗುಣವಾದಂತೆ ಕಂಡುಬಂದರೂ, ತನ್ನ ೭೭ ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ, ಅಂದರೆ ೧೯೩೨ ರ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ೯ ನೇ ದಿನಾಂಕ, ಕಡೆಗೊಮ್ಮೆ ಹೃದಯ ವಿಕಾರದಿಂದ ದೈವಾಧೀನನಾದನು. ಅಂದಿನಿಂದ ಇಂದಿನ ವರೆಗೆ ಅವನ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಮತ್ತು ಪಾಂಡಿತ್ಯ ಇವೆರಡನ್ನೂ ಸರಿತೂಗುವ ಮತ್ತೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಇನ್ನೂ ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ.

ಡಿ. ಎಚ್. ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್

(೧೮೫೯–೧೯೫೩)

೧೮೫೯ ರ ಡಿಸೆಂಬರ್ ೧೬ ನೇ ದಿನಾಂಕ ಅಮೇರಿಕೆಯ "ಡೆಟ್ರಾಯಿಟ್ ಮಿಚಿಗನ್" ಎಂಬ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್ ಜನ್ಮ ತಾಳಿದನು. 'ಡೊಗ್ಲಾಸ್ ಹೌಟನ್' ಎಂಬ ಆಗಿನ ಖ್ಯಾತಿವೆತ್ತ ಭೂಗರ್ಭಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ, ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್–ಮನೆತನದ ಪ್ರಿಯ ಸ್ನೇಹಿತನಾಗಿದ್ದನು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವನ ಹೆಸರನ್ನೇ ಈ ಪುಟ ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನಿಗೂ ಇಟ್ಟರು.

ಬಾಲ್ಯದಿಂದಲೇ ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನಿಗೆ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬಹು ಆಸಕ್ತಿ. ಆದ್ದರಿಂದ "ಮಿಚಿಗನ್" ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿಷಯವನ್ನೇ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಪದವೀಧರನಾದನು. ಒಮ್ಮೆ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ತನಗೆ ಹೇಗೆ ಆಸಕ್ತಿ, ಅಭಿರುಚಿ ಹುಟ್ಟಿತೆಂಬುದಕ್ಕೆ ತಾನೇ ಹೀಗೆ ಕಾರಣ ಕೊಡುತ್ತಾನೆ.

"ಅನೇಕ ದೊಡ್ಡ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಜೀವನ ಹಲವಾರು ಉತ್ತಮ ಗ್ರಂಥಗಳ ಅಭ್ಯಾಸದಿಂದ ಹದಗೊಳಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ, ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ನನ್ನ ವಿಷಯದಲ್ಲಂತೂ ಇದು ಅಕ್ಷರಶಃ ನಿಜ. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ "ಆರ್ಕಿಗೋನಿಯಾ" ಎಂಬ ಸ್ತ್ರೀಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯದ ಅಂಗಾಂಗಗಳನ್ನು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದ ಮತ್ತು 'ಹಾಫ್‌ಮಿಯಸ್ಟರ್'ನಿಂದ ಭಾಷಾಂತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಉದ್ಗ್ರಂಥವೊಂದು ನನ್ನ ಇಡೀ ಜೀವನದ ಗುರಿಯನ್ನೇ ಬದಲಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಮಿಚಿಗನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ತರುಣನಾಗಿದ್ದಾಗಲೇ ಓದಿದ ಆ ಗ್ರಂಥ ಮುಂದೆ ನನ್ನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ನನ್ನಿಂದ ನಡೆದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ರೂಪರೇಷೆಗಳನ್ನೇ ಮಾರ್ಪಾಟಿಸಿತು."

೧೮೮೬ ರಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನು "ಪಿ ಎಚ್. ಎಮ್." ಎಂಬ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಗಳಿಸಿ, "ಡೆಟ್ರಾಯಿಟ್" ಹೈಸ್ಕೂಲಿನಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕನಾಗಿ ಸೇರಿಕೊಂಡು



ಡಿ. ಎಚ್. ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್

(೧೮೫೯—೧೯೫೭)

ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ಪದವಿಗೆ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡತೊಡಗಿದನು. "ಆಸ್ಟ್ರಿಚ್ ಫರ್ನ್ಸ್" ಎಂಬ ಸಸ್ಯಗಳ "ರಚನೆ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆ" ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ದೀರ್ಘ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿ, ೧೮೮೬ ರಲ್ಲಿ "ಡಾಕ್ಟರೇಟ್" ಪದವಿಯನ್ನು ಗಳಿಸಿದನು. ನಂತರ ಜರ್ಮನಿಗೆ ತೆರಳಿ, ಅಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ತರಬೇತಿಗಾಗಿ 'ಬಾನ್' ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ 'ಸ್ಟ್ರಾಸ್‌ಬರ್ಗರ್' ಎಂಬಾತನ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲಾರಂಭಿಸಿದನು. ಅದಾದ ಮೇಲೆ "ಟ್ಯೂಬಿನ್‌ಜೆನ್" ಎಂಬಲ್ಲಿಯ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ 'ಫೆಫರ್' ಎಂಬ ನಿಷ್ಣಾತನೊಬ್ಬನ ಕೈಕೆಳಗೆ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದನು. 'ಹಾಫ್ ಮಿಯಸ್ಟರ್' ಮತ್ತು 'ಗೊಬೆಲ್' ಎಂಬ ಉದ್ದಾಮ ಪಂಡಿತರೂ 'ಟ್ಯೂಬಿನ್ ಜೆನ್' ನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ್ದರು.

ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ಬಹು ವ್ಯಾಪಕ ಗುಣಗಳು, ಅವನಿಗೆ ಬಹು ಶೀಘ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಖ್ಯಾತಿಯನ್ನು ತಂದುಕೊಟ್ಟವು. ಸಸ್ಯಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ಕೆಲವು ವಿಶಿಷ್ಟ ವಿಧಾನಗಳನ್ನೂ, (Paraffin imbedding Process), ಜೀವಾಣುಗಳಲ್ಲಿಯ "ಕ್ರೋಮೋಸೋಮು" ಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುವ ಕೆಲವು ವಿಧಾನಗಳನ್ನೂ (Squash and acetic Stain methods), ಬೆಳಕಿಗೆ ತಂದ ಕೀರ್ತಿಯು ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನಿಗೇ ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ.

೧೮೮೮ರಲ್ಲಿ ಜರ್ಮನಿಯಿಂದ ಹಿಂತಿರುಗಿದ ಮೇಲೆ, "ಇಂಡಿಯಾನಾ" ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಶಾಖೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕನಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸುಯೋಗ ಬಂದೊದಗಿತು. ಹೀಗೆ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಮೇಲೆ, ಆಗ ತಾನೇ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿದ್ದ "ಸ್ಟಾನ್‌ಫೋರ್ಡ್"ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಶಾಖೆಯನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ನಿರತನಾದನು.

ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನ ಅದೃಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸ್ಟಾನ್‌ಫೋರ್ಡಿನಲ್ಲಿ ಯಕೃತ್ತನ್ನು ಹೋಲುವ ಸಸ್ಯಗಳು (Hepatic flora) ವಿಶೇಷವಾಗಿ ದೊರೆತವು. ಕ್ರಮೇಣ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ ಅವುಗಳ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನು ಬರೆದಿಟ್ಟನು. ಈ ತರಹದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ, ಮೊಟ್ಟಮೊದಲಿಗೆ ಕ್ಯಾಂಬೆ

ಲ್‌ನ ಮನಸಿನ ಮೇಲಾದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು, ತಾನೇ ಒಂದುಕಡೆ ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದ್ದಾನೆ :—

"ನಾನು ೧೮೯೧ ರ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿದಾಗ, ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲ ಸಮೀಪಿಸಿತ್ತು. ಪ್ರಾಯಶಃ ಹಲವು ತಿಂಗಳ ವರೆಗೆ ಮಳೆಯೇ ಆಗಿದ್ದಿಲ್ಲ. ಎಲ್ಲಿ ನೋಡಿದರೂ ಒಣಗಿದ ಮತ್ತು ಬಿರುಕುಬಿಟ್ಟ ನೆಲ. ಹೊಸ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸುತ್ತುಮುತ್ತಲೂ ಮತ್ತು ಅದರ ಹಿಂದೆ ಇದ್ದ ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಒಣ ನೆಲವೇ. ಅಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿ ಹರುಕು-ಮುರುಕಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದ್ದ ಒಣಗಿದ ಹುಲ್ಲು, ಮುಂತಾದ ಒಣ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ನೋಡಿದ ಯಾವ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನಿಗಾದರೂ ಆಸೆ, ಆಕಾಂಕ್ಷೆಗಳು ಬತ್ತಿ ಹೋಗುವಂತಹದೇ ಆಗಿತ್ತು."

"ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳಾದ ಮೇಲೆ ಏನೋ ಒಂದು ಮಾಂತ್ರಿಕ ಬದಲಾವಣೆ ಆದ ಹಾಗೆ ಕಂಡುಬಂದಿತು. ಒಂದೆರಡು ಹದ ಮಳೆಯಾದ ಮೇಲೆ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿದ್ದ ಪ್ರದೇಶವೆಲ್ಲ ಹಚ್ಚಹಸಿರಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿತು. ಕೂಡಲೇ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲೂ ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ರಸ್ತೆಯ ಸಾಲುಮರಗಳ ಇಬ್ಬದಿಯಲ್ಲಿ, ಅಗಲ ಅಗಲವಾದ ಯಕೃತ್ತನ್ನು ಹೋಲುವ ಎಲೆಗಳೋಪಾದಿಯ ಸಸ್ಯಗಳು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡವು. ಬಹಳಷ್ಟು ದೂರ ಕೂಡ ಹೋಗಬೇಕಾಗಲಿಲ್ಲ. ನನ್ನ ಮನೆಯ ಹಿಂಬದಿಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿಯೇ ಬೇಕುಬೇಕಾದಷ್ಟು ಸಸ್ಯಸಂಪತ್ತು ಕಾದಿದ್ದವು. ಇಂತಹ ವಿಪುಲ ಸಸ್ಯಸಂಪತ್ತು ನನ್ನ ಮನೆಯ ಬಾಗಿಲಿಗೇ ಮತ್ತು ನನ್ನ ಕೈಗೇ ಬಂದು ಒದಗುವುವು ಎಂದು ನಾನು ಕನಸು ಮನಸಿನಲ್ಲಿಯೂ ವಿಚಾರ ಮಾಡಿರಲಿಲ್ಲ. ಅದು ನನ್ನ ಅದೃಷ್ಟವೇ ಹೊರತು ಮತ್ತೇನಿಲ್ಲ, ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದೆ. ಆಗಾಗ ನಾನು ವಿವಿಧ ತರಹದ "ಲಿವರ್ ವರ್ಟ್ಸ್" ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ನಮೂನೆಗಳನ್ನು, ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಮತ್ತೆ ಎಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದರೂ ಅಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದಾದಂತಹ ನಮೂನೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದೆ. ಇಂತಹ "ಲಿವರ್‌ವರ್ಟ್ಸ್" ಎಂಬ ಸಸ್ಯಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವ ಒಂದು

ಸುಯೋಗದ ಕರೆ ಬಂದದ್ದನ್ನು ನಾನು ತಿರಸ್ಕರಿಸುವ ಹಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಮುಂದೆ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಅವ್ಯಾಹತವಾಗಿ, ಪರಿಶ್ರಮದಿಂದ ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ೧೮೯೫ರಲ್ಲಿ, " ಮಾಸಸ್ ಮತ್ತು ಫರ್ನ್ಸ್" ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನು "ಸ್ಟಾನಫೋರ್ಡ್" ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನೆಂದು ೩೪ ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಅವಿರತವಾದ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು. ಈ ದೀರ್ಘ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅವನು ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಪಾಠ ಹೇಳುವುದ ರಲ್ಲಿಯೇ, ಜೀವ ತೇಯ್ದನು. ಮುಂದೆ ಬಂದ ಅನೇಕ ಉಚ್ಚ ತರಗತಿಯ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಅವನ ಶಿಷ್ಯರಾಗಿದ್ದುದರಿಂದಲೂ, ಮತ್ತು ತಾನೇ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಉದ್ಗ್ರಂಥಗಳಿಂದಲೂ, ಅವನ ಸೇವೆಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವೆಷ್ಟೆಂಬುದು ಗೋಚರವಾ ಗುತ್ತದೆ. ಎರಡು ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದ್ದಲ್ಲದೇ ಅವನು ಪ್ರಚುರಪಡಿಸಿದ " ಮಾಸಸ್ ಮತ್ತು ಫರ್ನ್ಸ್ " ಎಂಬ ಉದ್ಗ್ರಂಥ ದಿಂದ, ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್ ಎಂತಹ ಸಂಶೋಧನಕಾರ ಮತ್ತು ಬರಹಗಾರ ಎಂಬುದು ಅದನ್ನು ಓದಿದವರಿಗೆ ವೇದ್ಯವಾಗದೆ ಇರಲಾರದು.

ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನು ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದ ಪ್ರಬಂಧಕ್ಕೆ ೧೮೮೬ರಲ್ಲಿ " ಪ್ರಕೃತಿಶಾಸ್ತ್ರದ ಬಾಸ್ಟನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ವಾಕರ್ ಪ್ರೈಜ್ " ಎಂಬ ಬಹು ಮಾನ ದೊರಕಿತು. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಅವನು ಮುಂದೆ ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತ ಬಂದ ನಿಬಂಧಗಳು, ಪುಸ್ತಕಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳಿಂದಲೂ, ಅವನಿಗೆ ಕೀರ್ತಿಮರ್ಯಾ ದೆಗಳು ತಾನೇ ತಾನಾಗಿ ಬರತೊಡಗಿದವು.

ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್ ಅತಿ ಉತ್ತಮ ತರದ ಸಂಶೋಧನಾಕಾರನಷ್ಟೇ ಆಗಿದ್ದಿಲ್ಲ. ತಾನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಪುಸ್ತಕ ಮತ್ತು ಪ್ರಬಂಧಗಳಲ್ಲಿ, ನೂರಾರು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತಾನೇ ಸ್ವತಃ ಕಲಾಕಾರನನ್ನು ಮೀರಿಸುವಂತೆ ಬರೆದಿದ್ದನು. ಅದೂ ಅಲ್ಲದೆ ತಾನು ಸಸ್ಯಾನ್ವೇಷಣೆಗೆಂದು ದೂರ ದೂರ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಹೋದಾಗಲೆಲ್ಲ, ಅಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ ಪ್ರಕೃತಿ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು " ವಾಟರ್ ಕಲರ್ " ಬಣ್ಣ ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಟ್ಟುವಂತೆ, ಪಳಗಿದ ಕಲಾಕಾರನಂತೆ, ಚಿತ್ರಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಆಗಿನ ಕಾಲ ದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣದ ಅನಾನುಕೂಲತೆಗಳು ಎಷ್ಟೇ ಇದರೂ, ಅವುಗಳನ್ನು

ಮೀರಿ ನಿಂತು, ಬಹು ದೀರ್ಘ ಪ್ರವಾಸಗಳನ್ನು ಕೈಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದನು. ೧೯೨೬ ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಪುಸ್ತಕವೊಂದರಲ್ಲಿ (An outline of Plant Geography) ತಾನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದ, ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ, ಹವಾಯ್, ಜಮೈಕಾ, ಜಾವಾ, ಬೋರ್ನಿಯೋ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯ, ನ್ಯೂಜೀಲೆಂಡ್, ಗಯಾನಾ, ಟ್ರಿನಿಡಾಡ್, ಬ್ರೆಜಿಲ್ ಮುಂತಾದ ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ತನ್ನ ಸಂಸ್ಮರಣೀಯವಾದ ಅನುಭವಗಳನ್ನೂ, ಆಯಾ ದೇಶದ ಸಸ್ಯಸಂಪತ್ತಿನ ವಿಂಗಡಣೆ, ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ಮುಂತಾದ ಅನೇಕ ಉಪಯುಕ್ತ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನೂ ಕಲೆಹಾಕಿದ್ದಾನೆ. ಅವನು ದೀರ್ಘ ಪ್ರವಾಸಗಳನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕೈಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದುದರಿಂದ, ಅವನಿಗೆ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಂಗಡಣೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಅಭಿರುಚಿ, ಮತ್ತು ಆಸಕ್ತಿ ಉಂಟಾಯಿತು. ಅವನು ಸಸ್ಯಗಳ ರಚನಾಕ್ರಮದ ಬಗ್ಗೆ, ತುಲನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಮೂಲಭೂತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ್ದರಿಂದ ಮುಂದೆ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಕಾಸ, ಅವುಗಳ ಮೂಲ ವಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ, ಮತ್ತು ವರ್ಗೀಕರಣ ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುಹೆಚ್ಚು ಆಸಕ್ತಿ ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನಿಗೆ ಸಹಜವಾಗಿ ಉಂಟಾದದ್ದು ಏನೂ ಆಶ್ಚರ್ಯವಲ್ಲ! "ಜಿಯೋ ಥಾಲಸ್", "ಮೆಗಸಿರಾಸ್" ಎಂಬ ಯಕೃತ್ತನ್ನು ಹೋಲುವಂತಹ "ಹಿಪಾಟಿಸಿ" ಎಂಬ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೂಲಂಕಷವಾದ ವರದಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಶ್ರೇಯಸ್ಸು, ಮತ್ತು ಕೀರ್ತಿ ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನಿಗೆ ಸಲ್ಲುವುದು.

"ಅಂತಾಸಿರಾಸ್" ಎಂಬ ಸಸ್ಯಗಳ "ಸ್ಪೋರೋ ಫೈಟ್ಸ್" ಎಂಬ ಭಾಗಗಳನ್ನು, ಕೃತಕವಾಗಿ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲೂ, ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆಸುವ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಅತಿ ಉಚ್ಚ ತರಗತಿಯ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು, ಅತ್ಯಂತ ಗಮನಾರ್ಹವಾದುವು. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ "ಆಂತಾಸಿರಾಸ್" ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಕೆಳತರಗತಿಯ "ಡಿವೋನಿಯನ್" ಎಂಬ ಭೂಗರ್ಭಶಾಸ್ತ್ರದ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ "ಸೈಲೋಫೈಟ್ಸ್ (Psilophytes) ಎಂಬ ಗಿಡಗಳು, ಇವೆರಡರ ಬಗ್ಗೆ ಕಂಡುಬಂದ ಬಾಹ್ಯರಚನಾಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿಯ, ಸಾಮ್ಯತೆಯ ವಿವರಣೆ, ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾದುವು. ಈ ಎಲ್ಲ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಾಳಮಯ ಸಸ್ಯಗಳ (Vascular plants) ಆದಿ ಮೂಲ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವಂಶಾವಳಿಯ

ವಿವರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ನಡೆದ ತರ್ಕ ವಿತರ್ಕಗಳಿಗೆ ಬಹು ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿವೆ.

೧೮೯೦ ರ ಸುಮಾರಿಗೇ "ಫಿಲಿಸಿನೀ" ಎಂಬ ಸಸ್ಯಗಳ "ಸಾಮ್ಯಸಂಬಂಧಗಳು" ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ " ಫರ್ನ್ಸ್ " ಎಂಬ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಾಮ್ಯ ಸಂಬಂಧಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನು ನಮಗೆ ಒಂದು ಹೊಸ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನೇ ಹಾಕಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ. ಆಗಿನ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿದ್ದ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳಿಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ, ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ " ಯೂಸ್ಪೊರಾಂಜಿಯೇಟ್ ಫರ್ನ್ಸ್ " ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳು ಕೀಳುಮಟ್ಟದವು ಮತ್ತು ಪುರಾತನವು. ಆದರೆ ನಾಜೂಕಾದ " ಲೆಪ್ಟೋಸ್ಪೊರಾಂಜಿಯೇಟ್ ಫರ್ನ್ಸ್ " ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳು ಮೇಲ್ಮಟ್ಟದವು ಮತ್ತು ಇತ್ತೀಚಿನವು ಎಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದನು. ಹೀಗೆ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಕಾಸದ ತತ್ವವನ್ನೇ ತಲೆ ಕೆಳಕು ಮಾಡಿ, " ನಾಳಮಯ ಸಸ್ಯಗಳ " ಆದಿ ಮೂಲದ ಬಗ್ಗೆ, ಒಂದು ಹೊಸ ಬೆಳಕನ್ನು ಚೆಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ. ಮುಂದೆ ೧೯೧೧ ರಲ್ಲಿ " ಯೂಸ್ಪೊರಾಂಜಿಯೇಟ್ಸ್ " ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ, ತನ್ನ ಹೊಸ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಪುಷ್ಟೀಕರಿಸಿದನು.

೧೯೨೫ ರಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನು ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ವೃತ್ತಿಯಿಂದ ನಿವೃತ್ತನಾದರೂ, ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸುತ್ತಲೇ ಇದ್ದನು. ೧೯೪೦ ರಲ್ಲಿ " ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಕಾಸವಾದ " ("Evolution of Land plants–Embryophyta") ಎಂಬ ಒಂದು ಉದ್ಗ್ರಂಥವನ್ನೇ ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. " ಬ್ರಯೋ ಫೈಟ್ಸ್ " ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇದ್ದ ಆಸಕ್ತಿ, ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನ ಅನೇಕ ಆಸಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ, ಒಂದು ಮಾತ್ರ. " ಟೆರಿಡೋ ಫೈಟ್ಸ್ " ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತ್ರ ಅವನಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ; ಏಕೆಂದರೆ ಆ ಸಸ್ಯಗಳು ಅವನಿಗೆ ತನ್ನ ಬಾಲ್ಯದಿಂದಲೂ ಪರಿಚಿತವಾಗಿದ್ದುವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವನು ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶೇಷ ಲಕ್ಷ್ಯ ಪೂರೈಸಿದುದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವೇ! ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, " ಹಿಪಾಟಿಕ್ಸ್ " ಎಂಬ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಅನೇಕ ಸಸ್ಯಗಳ ರಚನೆ, ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ, ಮೊದಲಾದ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಡೆಸಿದ ದೀರ್ಘ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಮತ್ತು ಈ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳನ್ನು

ಆ "ಹಿಪಾಟಿಸಿ" ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಕಾಸ, ವಂಶಾವಳಿಯ ಮೂಲ, ವರ್ಗೀಕರಣ, ವಿಂಗಡಣೆ ಅಥವಾ ಹಂಚಿಕೆ ಮುಂತಾದ ಅನೇಕ ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿದುದರಿಂದ, ಆ ತತ್ವಗಳು "ಬ್ರಯಾಲಜಿ" ಎಂಬ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ, ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಲಿತವಾಗಿರುವ ತತ್ವಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿವೆ.

ಕ್ಯಾಂಬೆಲ್‌ನ ನಿಧನದಿಂದ, ಸಸ್ಯರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ (Plant Morphology) ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ಜಗತ್ತಿಗೆ, ತುಂಬಿಬಾರದ ಹಾನಿಯಾಗಿದೆ.





ಇ. ಸಿ. ಜೆಫ್ರಿ

(೧೮೭೭—೧೯೫೨)

ಇ. ಸಿ. ಜೆಫ್ರಿ

(೧೮೬೬-೧೯೫೨)

ಪ್ರಾ. ಜೆಫ್ರಿ ಒಬ್ಬ ಕರ್ತೃತ್ವಶಾಲಿ, ಮೇಧಾವಿ, ಅತ್ಯಂತ ಉತ್ಸಾಹಿ, ಮತ್ತು ಅಸಾಧಾರಣವಾದ ದೃಢನಂಬಿಕೆಯುಳ್ಳವನು. ತಾನು ಕೈಕೊಂಡ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಮನಸ್ಸನ್ನು ತಲ್ಲೀನಗೊಳಿಸಿ, ಅದಕ್ಕಾಗಿ ತನ್ನ ಜೀವನವನ್ನೇ ಧಾರೆಯೆರೆದನು. ಕೆನಡಾ ದೇಶದ "ಅಂಟೇರಿಯೋ" ಎಂಬ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ೧೮೬೬ ಮೇ ೨೧ ರ ದಿನಾಂಕ 'ಎಡ್‌ವರ್ಡ್ ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಜೆಫ್ರಿ' ಜನಿಸಿದನು. ೧೮೮೮ ರಲ್ಲಿ ಟರಾಂಟೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಪದವೀಧರನಾಗಿ ನವೀನ ಭಾಷೆಗಳು ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲೀಷಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಗಳಿಸಿದನು.

ಮುಂದೆ ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಟರಾಂಟೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲೇ ಜೀವವಿಜ್ಞಾನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರೆಸಿ, ೧೮೯೮ ರಲ್ಲಿ ಹಾರ್ವರ್ಡ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪಿಎಚ್. ಡಿ. ಪದವಿಯನ್ನು ಗಳಿಸಿಕೊಂಡನು. ಟರಾಂಟೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದವರು ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬೇಕಾದ ತಳಪಾಯವನ್ನು ಹಾಕಲು ಜೆಫ್ರಿಗೆ ಆದೇಶ ಮತ್ತು ಅವಕಾಶಾನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಹಾರ್ವರ್ಡ್‌ನಿಂದ ಟರಾಂಟೋಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿದ ಮೇಲೆ, ಅಲ್ಲಿ ನೆಲಸಿ, ತನ್ನ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತ ಮಾಡಲು ಉದ್ಯುಕ್ತನಾದನು. ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದ ನಂತರವೇ ಹಾರ್ವರ್ಡ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಅಂತರ್ರಚನಾ ಶಾಖೆಯ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನೆಂದು ನೇಮಕಗೊಂಡಿದ್ದರಿಂದ, ಟರಾಂಟೋದಲ್ಲಿ ಕೈಕೊಂಡಿದ್ದ ಕೆಲಸಗಳು ಅರ್ಧಕ್ಕೇ ಬಿಡಲ್ಪಟ್ಟು, ಅವನ್ನು ಆತನ ಮುಂದಿನವರು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸುವಂತಾಯಿತು. ಹಾರ್ವರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಿಖ್ಯಾತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಾದ 'ಫಾರ್ಲೋ', 'ಸಾರ್ಜೆಂಟ್', 'ಥಾಕ್ಸ್‌ಟರ್', 'ರಾಬಿನ್‌ಸನ್' ಮತ್ತು 'ಫರ್‌ನಾಲ್ಡ್' ಮೊದಲಾದವರ ಸ್ನೇಹ ಸಹಕಾರ ದೊರಕುವ ಅವಕಾಶ

ವುಂಟಾಯಿತು. ೧೯೦೭ ರಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳ ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ನಾಗಿ ನೇಮಕಗೊಂಡು, ೧೯೩೩ ರ ವರೆಗೆ ನಿವೃತ್ತಿಯಾಗುವ ತನಕ ಆ ಶಾಖೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕನೂ ಆಗಿ ಉಳಿದಿದ್ದನು.

ಜೆಫ್ರಿಗೆ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ. ಆ ವಿಷಯದ ಮೇಲೆ ಅನೇಕ ಉದ್ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ದೆಶೆಯಲ್ಲಿರುವಾಗಲೇ ಅಪಾರವಾಗಿ ಓದಿದ್ದನು. ಅವನು ಕೈಕೊಂಡ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ವಿಶ್ವವಿಖ್ಯಾತ ವಿಜ್ಞಾನಿ 'ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್ ' ನ ಬರಹಗಳಿಂದ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಪಡೆಯುತ್ತಿ ದ್ದನು. ಆದ್ದರಿಂದ ಡಾರ್ವಿನ್ನನ ಬಗ್ಗೆ ಜೆಫ್ರಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಗೌರವಾದರಗಳು ಇದ್ದವು. ಡಾರ್ವಿನ್ನನ ವಿಕಾಸತತ್ವದ ಪ್ರಭಾವವೇ ಜೆಫ್ರಿಗೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಾಹ್ಯ ಮತ್ತು ಅಂತರ ರಚನೆಗಳನ್ನು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ವಿಕಾಸದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯವಾಯಿತು. ಮುಂದೆ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳಾದ ಮೇಲೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಜೀವಕೋಶಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ತಳಿಶಾಸ್ತ್ರ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಕಡೆಗೆ ಲಕ್ಷ್ಯ ಹೊರಳಿಸಿದರೂ, ಯಾವೊಂದು ವಿಷಯದ ಪ್ರತಿಪಾದನೆಯಲ್ಲೇ ಆಗಲೀ ವಿಕಾಸದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದಲೇ ರಚನೆ, ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಅರ್ಥವಿವ ರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಆ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದಲೇ ಹಲವಾರು ಮುಖ್ಯ ನಿರ್ಧಾರ ಗಳಿಗೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದುದು.

ಡಾರ್ವಿನ್ನನ ನಂತರ ಅವನ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲು ಕಂಕಣ ಬದ್ಧರಾದ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ತಂಡದವರಲ್ಲಿ ಜೆಫ್ರಿಯೂ ಒಬ್ಬನು. ಈ ತಂಡದಲ್ಲಿ ವಿಖ್ಯಾತ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಾದ ಸ್ಕಾಟ್, ಬವರ್, ವರೆಸ್ ಡೆಲ್, ಮತ್ತು ಗ್ವಿನ್ ವ್ಹಾನ್ ಮುಂತಾದವರೂ ಇದ್ದರು. ಇವರೆಲ್ಲರೂ ಈ ಶತಮಾನದ ಆದಿಭಾಗ ದಲ್ಲಿ—(ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರವನ್ನು ಮೇಲಿಂದ ತಳಕ್ಕೆ, ಮತ್ತು ತಳದಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಒಯ್ಯಲು ಬರುವ ನಳಿಕೆಗಳುಳ್ಳಂತಹ)—ಮೇಲಿನ ವರ್ಗದ ನಾಳ ಮಯ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಕಾಸದ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಪುನರ್ರಚಿಸಲು ಉದ್ಯುಕ್ತರಾಧರು. ಆಗ ಜೆಫ್ರಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಈ ಮೇಲ್ತರಗತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಣವು ಅಷ್ಟು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿಲ್ಲದುದನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸಿ, ಅಂತಹ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಮಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿದನು. ಹೀಗಾಗಿ ೧೮೯೯ರಲ್ಲಿ

ಅಂತಹ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಾಹ್ಯ ಮತ್ತು ಅಂತರ ರಚನೆಯ ವಿಕಾಸದ, ಮತ್ತು ತುಲನಾತ್ಮಕದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಎರಡು ಮುಖ್ಯ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದನು. ಒಂದು "ಲೈಕಾಪ್ಸಿಡಾ" ವಿಭಾಗ, ಇನ್ನೊಂದು "ಟೀರಾಪ್ಸಿಡಾ" ವಿಭಾಗ. ಈ ಸಲಹೆ ಮತ್ತು ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಸುಮಾರು ೨೦ ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ "ಸರಿ" ಎಂದು ಎಲ್ಲರೂ ಒಪ್ಪುವಂತಾಯ್ತು. ಅವನ ಮುಂದಿನ ತಜ್ಞರಲ್ಲಿ ಹಲವರು ಜೆಫ್ರಿಯ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ಅಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ಬದಲಾಯಿಸಿದರೂ, ಇವತ್ತಿಗೂ ಅವುಗಳ ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವಗಳು ಹಾಗೆಯೇ ಇರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಅದನ್ನು ಯಾರೂ ಪ್ರಶ್ನೆ ಮಾಡುವಂತಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಜೆಫ್ರಿಯ ಕಲ್ಪನಾ ಶಕ್ತಿ, ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವಗಳ ಸ್ಪಷ್ಟ ವಿವರಣೆಗಳು ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಅಚ್ಚರಿಗೊಳಿಸಿವೆ.

ಜೆಫ್ರಿಯ ಮುಖ್ಯ ವಂತಿಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ರಂಗದಲ್ಲಿಯೂ ಇದೆ. 'ವಾನ್ ಟಿಗ್ಮ್ಯಾನ್' ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ "ಸ್ಟೀಲಾರ್ ಥಿಯರಿ" ಎಂಬ ತತ್ವವನ್ನು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮತ್ತು ಭದ್ರವಾದ ಅಡಿಗಲ್ಲಿನ ಮೇಲೆ ನಿಲ್ಲಿಸಿದ್ದು. ಅವನ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ, ಸಸ್ಯಗಳ ನಾಳವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ (Vascular organization) "ಸ್ಟೀಲ್" ಎಂಬುದನ್ನು ಮೂಲ ಅಂಶವಾಗಿ ಹಿಡಿಯಬೇಕೇ ಹೊರತು 'ಡಿಬಾರಿ' ಎಂಬಾತ ಹೇಳಿದಂತೆ "ನಾಳಕೋಶ" (Vascular Bundle) ವನ್ನು ಅಲ್ಲ! ಎಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದನು. ಮುಂದೆ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ, ಅನೇಕ ವಿವಿಧ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ "ಸ್ಟೀಲಿ" ಯ ಆದಿಮೂಲ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಿ, ಅವುಗಳಿಗೆ ವಿವಿಧ ಅರ್ಥ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದನು. ಜೆಫ್ರಿಯು ಹೊಸ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ಪಡೆಯಲು 'ಬವರ್', 'ಗ್ವಿನ್‌ವ್ಹಾನ್' ಮುಂತಾದವರು ಅಂತಹ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಕಾರಣರು, ಎಂದು ಇತ್ತೀಚಿನವರು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಡುತ್ತಾರೆ. ಜೆಫ್ರಿಯು ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಹೆಜ್ಜೆ ಮುಂದೆ ಹೋಗಿ, ನಾಳಮಯ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಗೆ (Vegetative Parts) ಅನ್ವಯಿಸುವಂತೆ, ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆಯ ವಿಕಾಸದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ, ಕೆಲವು ಸೂಕ್ತ ಅರ್ಥವಿವರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಲು ಉದ್ಯುಕ್ತನಾದನು. ಈಗ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲವು ಜೀವ

ವಿಜ್ಞಾನದ ತತ್ವಗಳನ್ನು ("ಧಾರಣಶಕ್ತಿ," "ಪೂರ್ವಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬರುವುದು," "ಸಂಕ್ಷೇಪಾನುವಾದ"ಇತ್ಯಾದಿ) ನಾಳಮಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ, ಆಯಾ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿದನು.

ಜೆಫ್ರಿಯು ಇದಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿನದೊಂದು ವಿಷಯ ಪ್ರತಿಪಾದನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದನು. ಯಾವ ಒಂದು ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಷಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೂ ಅವುಗಳ ವಿಕಾಸವನ್ನು ಗುರುತಿಸಬೇಕಾದರೆ, ಅವುಗಳ ಹಿಂದಿನ–ಈಗ ಕಾರ ಣಾಂತರಗಳಿಂದ ಅಂತರ್ಗತವಾಗಿರುವ-ಸಸ್ಯಗಳು ಅಂದರೆ "ಪಳಿಯುಳಿಕೆಗಳೇ" ಅಂತಿಮ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು ಖಚಿತವಾಗಿ ಹೇಳಬಲ್ಲವು ಎಂದು ಅವನ ಅಭಿ ಪ್ರಾಯ. ಇದಕ್ಕೋಸ್ಕರವಾಗಿ, ಅವಶೇಷವಾಗಿ ದೊರೆಯುವಂತಹ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಸಮೂಹಗಳನ್ನೂ, ಅವುಗಳ ಇತಿಹಾಸವನ್ನೂ, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅವು ಗಳ ರಚನಾ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದಲೇ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ, ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಬೆಳ ಕಿಗೆ ತಂದನು. ಕಡೆಕಡೆಗೆ ನಾವು ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ, ಇಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳ ಭಗ್ನಾವಶೇಷಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದರ ಕಡೆ ತನ್ನ ಲಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದನು. ಹೀಗೆ ಜೆಫ್ರಿ, ಹಂತಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಅಡಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಸಸ್ಯಗಳು, ಮುಂದೆ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ದೊರೆಯುವ ಬಂಡೆಗಳ ಪ್ರದೇಶ ಇವುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸತೊಡಗಿ ದನು. ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಹೆಜ್ಜೆ ಮುಂದೆ ಹೋಗಿ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ರಚನಾಕ್ರಮ, ಮತ್ತು ಅದರ ಆದಿಮೂಲ ಮುಂತಾದುವನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ, ಅನೇಕ ಉಪಯುಕ್ತ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಕಲೆ ಹಾಕಿ, ಮಹದುಪಕಾರ ಮಾಡಿ ದ್ದಾನೆ.

೧೯೧೭ ರಲ್ಲಿ "ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ಮೂಲ ಮತ್ತು ಸ್ವಭಾವ" ಎಂಬ ಶಿರೋ ನಾಮೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಪ್ರಬಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಿಲಿನ ಮಹತ್ವ, ಅದರ ಅಪಾರ ಶಕ್ತಿಯ ಚಿಲುಮೆ, ಮುಂತಾದ ಇನ್ನೂ ಎಷ್ಟೋ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ತನ್ನ ಆಸಕ್ತಿ, ಕುತೂಹಲ, ಮತ್ತು ಕೆಲವು ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ಹೊರಗೆಡಪಿದ್ದಾನೆ. ೧೯೧೮ ರಲ್ಲಿ "ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಮತ್ತು ನಾಗರಿಕತೆ" ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿ ದನು.

"ಮರಗಳಂತಹ" ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಬಂದಿರುವ "ಮೂಲಿಕೆ ಗಳಂತಹ" ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಕಾಸವನ್ನು, ಅವುಗಳ ಅಂತರರಚನಾ ದೃಷ್ಟಿ ಯಿಂದಲೂ ಮತ್ತು ಅವುಗಳು ಸನ್ನಿವೇಶಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಮಾರ್ಪಾಟು ಹೊಂದಿದು ದನ್ನೂ, ವಿಶದವಾಗಿ, ಮತ್ತು ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ್ದೂ ಒಂದು ಮಹ ತ್ವದ ಸಂಗತಿ. ಕಡೆಯ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಜೆಫ್ರಿ "ಸಸ್ಯತಳಿಶಾಸ್ತ್ರ"(Cytogenetics) ಎಂಬ ಶಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಆಸಕ್ತಿ ತಳೆದು "ಗೂಢ ಬೀಜೀಯ ಸಸ್ಯ ಗಳು" (AngioSperms) ಕೂಡ, ಒಂದು "ತಳಿಸಂಕರ ಜಾತಿಗಳ ಸಮೂಹ" ಎಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದನು. ಜೆಫ್ರಿಯು ಸಸ್ಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕರ ಪಙ್ತಿ ಯಲ್ಲಿ ಗಳಿಸಿಕೊಂಡ ಸ್ಥಳವನ್ನು ನೋಡಬೇಕಾದರೆ, ೧೧೫ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಪ್ರಬಂಧಗಳು, ೨ ಉದ್ಗ್ರಂಥಗಳು, ಮತ್ತು ಎಷ್ಟೋ ಲೇಖಗಳಿಂದ ಅಳೆಯ ಬಹುದು. ಅವನು ಸಾಯುವ ವೇಳೆಗೆ, ಮತ್ತೊಂದು ಉದ್ಗ್ರಂಥದ ಕೈ- ಬರಹವನ್ನು ಬರೆದು ಮುಗಿಸಿದ್ದನು. ಅವನು ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ನಾಗಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದನೆಂಬುದಕ್ಕೆ, ಅವನ ಶೈಲಿ, ಯಶಸ್ವೀ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪದವೀಧರರಾಗಿ ತರಬೇತಾದವರು ೩೦-೪೦ ಜನ ಈಗ ಅಮೇ ರಿಕೆಯ ಗಣ್ಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯರಾಗಿರುವುದೇ ನಿದರ್ಶನ!

ಜೆಫ್ರಿ ೧೯೫೨ ರ ಏಪ್ರಿಲ್ ೧೯ ರ ದಿನಾಂಕ ತೀರಿಕೊಂಡನು. ಅವನು ವಿಶ್ವದ ಎಲ್ಲ ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲೂ, ಸಸ್ಯವೈಜ್ಞಾನಿಕರಿಗೆ, ಅವನ ಪ್ರಬಂಧ ಮತ್ತು ಲೇಖಣಿಗಳಿಂದಲೇ, ಪರಿಚಿತನಾಗಿದ್ದನು. ಅವನು, ದಣಿವು ಅಥವಾ ಬೇಸರವೆಂಬುದನ್ನೇ ಅರಿಯದಂತಹ ಕೆಲಸಗಾರ. ಯಾವೊಂದು ಸಭೆ, ಸಮಾರಂಭಗಳಲ್ಲಿ, ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುವಷ್ಟು ಕೂಡ ಬಿಡುವಿಲ್ಲದೆ, ದುಡಿ ಯುತ್ತಿದ್ದ ವ್ಯಕ್ತಿ. ಅವನು ಅನೇಕಾನೇಕ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸದಸ್ಯನಾಗಿದ್ದನು. ಲಂಡನ್ನಿನ "ಲಿನೆಯನ್ ಸೊಸೈಟಿ" ಯ "ಫೆಲೋ" ಆಗಿಯೂ, ಕೆನಡಾದ "ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿ" ಯ ಸದಸ್ಯನಾಗಿಯೂ, ಜಪಾನಿನ "ಬೊಟಾನಿಕಲ್ ಸೊಸೈಟಿಯ" ಗೌರವ ಸದಸ್ಯನಾಗಿಯೂ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು.

ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಲ್ಲದೇ, ಇತರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕರೂ, ಅವನ ಶಿಷ್ಯ

ಕೋಟಿಯೂ, ಜೆಫ್ರಿಯನ್ನು ಚಿರಕಾಲ ನೆನೆಯುವರು. ಅವನು ತನ್ನ ಶಿಷ್ಯವೃಂದದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ, ಮೈಮೇಲಿನ ಅರಿವೇ ಇಲ್ಲದೆ, ಅವರಲ್ಲಿ ತಾನೂ ಒಬ್ಬನಾಗಿ ಎಷ್ಟೋ ಬಾರಿ ತನ್ನನ್ನು ತಾನೇ ಮರೆತಿದ್ದುದುಂಟು. ಅವರೊಡನೆ ಚರ್ಚಿಸುವಾಗ—ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನದ ವಿಷಯಗಳಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ—ಇತಿಹಾಸ, ನಾಟಕ, ಕಲೆ, ಕಾವ್ಯ, ಸಾಹಿತ್ಯ ಇತ್ಯಾದಿ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಚಾರಮಾಡುತ್ತಿದ್ದುದುಂಟು. ತನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತರಲ್ಲಿ, ಜತೆಗಾರರಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ತನ್ನ ಶಿಷ್ಯಕೋಟಿಯಲ್ಲಿ ಅವನಿಗೆ ಯಾವತ್ತೂ ಒಂದು ತರಹದ ನಿಷ್ಠೆ, ದಯಾಪರತೆ, ಮತ್ತು ಪರಹಿತಚಿಂತನೆ ಎದ್ದುಕಾಣುತ್ತಿದ್ದವು.

ಹಲವು ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ, ಜೆಫ್ರಿ ಅಮೇರಿಕೆಯ ಸಸ್ಯವೈಜ್ಞಾನಿಕರಲ್ಲಿ, ಒಬ್ಬ "ವಾದಗ್ರಸ್ತ ವ್ಯಕ್ತಿಯು" ಆಗಬೇಕಾಯಿತು. ಅವನ ಎಷ್ಟೋ ನಿರ್ಧಾರಗಳು, ಬಹಳ ಕಾಲದಿಂದ ಅನೂಚಾನವಾಗಿ ಬಂದು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳಿಗೆ ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿದ್ದವು. ಅದ್ದರಿಂದ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ನಾಸ್ತಿಕರಿಗೆ, ಮೂರ್ತಿಭಂಜಕರಿಗೆ, ಉಂಟಾಗುವ ಗತಿ, ಜೆಫ್ರಿಗೂ ಬಂದೊದಗಿತು. ಇದರಿಂದ ಜೆಫ್ರಿಯ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಮತ್ತು ಅವನ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಅನೇಕರು ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕವಾಗಿ, ಉದಾಸೀನ ಮಾಡಹತ್ತಿದರು. ಇಂತಹ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಕೆಲವರು ದುರುಪಯೋಗಪಡಿಸಿಕೊಂಡರು. ಜೆಫ್ರಿಯು ಬಿತ್ತಿದ ಬೆಳೆಯನ್ನು, ಇತರರು ಮುಂದೆ ಕಟಾವು ಮಾಡಿ, ಭೋಗಿಸುವಂತಾಯಿತು. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಹಳೆಯ ವಿಚಾರ ಪ್ರವಾಹ ಬದಲಾಗಿ, ಈಗೀಗ ಹೊಸದಾಗಿ ಬೆಳಕಿಗೆ ಬರುತ್ತಿರುವ ಎಷ್ಟೋ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು, ಜೆಫ್ರಿಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನೇ ಸಮರ್ಥಿಸುತ್ತಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅನೇಕ ಅಮೇರಿಕೆಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕರು ಮನಗಾಣುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈಗ ಇಷ್ಟೇ ಹೇಳುವುದು ಯೋಗ್ಯ. ಭವಿಷ್ಯವು,–ವಿಶ್ವದ ಪುರೋಗಾಮಿಗಳೂ, ತ್ಯಾಗಿಗಳೂ, ಮುನ್ನೋಟವುಳ್ಳ ಉದ್ದಾಮ ಪಂಡಿತರೂ, ಆದ ಪ್ರಮುಖ ಸಸ್ಯವೈಜ್ಞಾನಿಕರ ಪಙ್ಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ, ಜೆಫ್ರಿಯ ಹೆಸರನ್ನು ಸುವರ್ಣಾಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ. ಜೆಫ್ರಿಯು ಆಗಾಗ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, " ಯಾವಾಗಲೂ ಒಳ್ಳೆಯ ಕೆಲಸ, ಕಡೆಗೆ ತಾನೇ ಹೇಳುತ್ತದೆ. "



ಎಫ್. ಎಫ್. ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್

(೧೮೬೬—೧೯೪೭)

ಎಫ್. ಎಫ್. ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್

(೧೮೬೬–೧೯೪೭)

೧೮೬೬ ರ ಜುಲೈ ೨೫ನೇ ದಿನಾಂಕ 'ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್' ಜನಿಸಿದನು. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಜನಿಸಿದವರು ೧೧ ಜನ. ಮೊದಲಿನವರು ಇಬ್ಬರು ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು. ಉಳಿದ ಎಂಟು ಜನರು ಗಂಡುಮಕ್ಕಳು. ಗಂಡುಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ ಹಿರಿಯವನು. ಅವನ ತಂದೆ ಒಬ್ಬ ವೈದ್ಯ. ತಾಯಿ ಒಬ್ಬ ವೈದ್ಯನ ಮಗಳು. ಇಂತಹ ವೈದ್ಯರ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದ ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್‌ಗೆ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಹೇಗೆ ಹುಟ್ಟಿತೋ ? ಹೇಳಲಾಗದು. ಆದರೂ " ಸವರ್‌ಬಿಯ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ " ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿದ್ದ ವರ್ಣರಂಜಿತ ಸಸ್ಯಗಳ ಚಿತ್ರಗಳು, ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಅವನ ಮನಸ್ಸನ್ನಾಕರ್ಷಿಸಿರಬೇಕು! ಈ ಪುಸ್ತಕವೊಂದು ಅವನ ತಂದೆಯ (ಪುಸ್ತಕ ಭಂಡಾರ) ಲೈಬ್ರರಿಯಲ್ಲಿತ್ತು. ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಾಗಲೇ ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ ಅನೇಕ ತರಹದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ರಟ್ಟಿನ ಮೇಲೆ ಅಂಟಿಸಿ, ತನಗೆ ತಿಳಿದಷ್ಟು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು, ಅದರ ಮೇಲೆ ಬರೆದಿಡುತ್ತಿದ್ದನು. ಅಂತಹ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುವ ವಯಸ್ಸಿನ ಹುಡುಗರು ಸ್ಟಾಂಪುಗಳನ್ನು, ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು, ಕಡ್ಡಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಲೇಬಲ್ಲುಗಳನ್ನು, ಸಿಗರೇಟು ಪ್ಯಾಕಿನ ಮೇಲಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿಡುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿಲ್ಲವೆ ? ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಎಲ್ಲ ತುಂಟ ಹುಡುಗರಂತೆ, ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ಓದುವ ಅಭ್ಯಾಸವಿಲ್ಲದವನು, ಎಂದು ಅನ್ನಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಚೆನ್ನಾಗಿಯೇ ತೇರ್ಗಡೆಯಾಗುವಷ್ಟು ನಿಭಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಅವನ ಆಸಕ್ತಿ ಬರೀ ಓದುವುದರಲ್ಲಿಯೇ ಇರದೆ, ಫುಟ್‌ಬಾಲ್ ಆಡುವುದರಲ್ಲಿಯೂ, ಮತ್ತು ಗುಡ್ಡ, ಬಂಡೆಗಳನ್ನು ಹತ್ತುವುದರಲ್ಲಿಯೂ ನಿಪುಣನಾಗಿದ್ದನು. ಇವನ ದೇಹಸಂಪತ್ತು ಅಥವಾ ಶಾರೀರ ಸೌಷ್ಟವ, ಧಷ್ಟಪುಷ್ಟವಾಗಿತ್ತು. ಮೈಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಸುವೂ ಇತ್ತಂತೆ. ಒಮ್ಮೆ ೧೨

ಟನ್ ತೂಕವುಳ್ಳ ಒಂದು ದೋಣಿಯನ್ನು, ಅಲೆಗಳ ವಿರುದ್ಧ ದಂಡೆಯಿಂದ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಒಬ್ಬನೇ ನೂಕಿದ್ದನಂತೆ! ಈ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಇವನ ಹಲವಾರು ಸ್ನೇಹಿತರೂ ಮತ್ತು ಬಲಶಾಲಿಯಾದ ಒಬ್ಬ ನಾವೆಯವನೂ ಸೇರಿದರೂ, ಆ ದೋಣಿಯನ್ನು ಕದಲಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲವಂತೆ.

ಕಾಲೇಜಿನ ಮೆಟ್ಟಿಲನ್ನು ಹತ್ತಿದ ಮೇಲೆ, ತನ್ನ ಪುಸ್ತಕದ ವ್ಯಾಸಂಗದ ಜೊತೆಗೆ ಸಂಗೀತ ಮತ್ತು ಕಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಭಿರುಚಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡನು. ಇವು ಅವನ ತುಂಬು ಜೀವನದ ಕಡೆಯ ತನಕ ಉಳಿದುಕೊಂಡು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ವಿಕಾಸ ಹೊಂದಿದವು. ಮುಂದೆ ಅವಕಾಶ ದೊರೆತಾಗಲೆಲ್ಲ ಐರೋಪ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ರಷ್ಯಾ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೂ, ಕಲಾವಸ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನಾಲ ಯಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿ, ಅನೇಕ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಕಲಾವಸ್ತುಗಳನ್ನೂ ಪ್ರತಿಭಾವಂತರ ಭಾವಚಿತ್ರಗಳನ್ನೂ ಶೇಖರಿಸಿದ್ದನು. ಅವನಿಗೆ ಕಲಾವಸ್ತು ಗಳಲ್ಲಿ ಬರೀ ಆಸಕ್ತಿಯಿದ್ದದ್ದಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಮಾಹಿತಿಯೂ. ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡುವ ವಿಷಯಜ್ಞಾನಸಂಪತ್ತೂ ಇತ್ತು. ಅವನಿಗೆ ಪ್ರಕೃತಿ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು, ಚಿತ್ರಿಸಿದ ಫೋಟೋಗಳನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಬಲುಪ್ರೀತಿ: ಹಾಗೆಯೇ ಪುರಾತನ ಚರ್ಚುಗಳು, ದೇಶದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ಇತಿಹಾಸದ ಅವಶೇಷ ಸ್ಥಳಗಳು, ಕಲಾ ಮಂದಿರಗಳು, ಮುಂತಾದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶೇಷ ಆದರ ಗೌರವಗಳು. ಒಳ್ಳೆಯ ರಸದೂಟ ಮತ್ತು "ವೈನ್" (wine) ಸಿಕ್ಕಾಗ ಬಹಳ ಸಂತೋಷ! "ಬ್ರಿಡ್ಜ್" ಎಂಬ ಇಸ್ಪೀಟು ಆಟದಲ್ಲಿಯೂ ಬಲು ನಿಪುಣ. ಯಾವ ವೇಳೆಯಲ್ಲಾದರೂ ಯಾವ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಬೇಕಾದರೂ ಮಾತನಾಡಬಲ್ಲ ವ್ಯಕ್ತಿ. ಹೀಗೆ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡುವಾಗ ಇತರರಿಗೆ ತನ್ನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದಲ್ಲದೆ, ಅವ ರಿಂದ ಹಲವಾರು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಾವಧಾನದಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದನು. ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಗಣ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಯಾಗಿ, ಒಳ್ಳೆಯ ತುಂಬು ಜೀವನವನ್ನು ನಡೆ ಸಿದನು.

ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ನನಿಗೆ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನವನ್ನೇ ಒಂದು ಜೀವನದ ಕಸಬನ್ನಾಗಿ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬ ಆತುರ, ಚಪಲ ಇದ್ದಂತೆ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ೧೮೮೩ ರಲ್ಲಿ

ಶಾಲೆಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟ ಮೇಲೆ " ಸೇಂಟ್ ಬಾರ್‌ತೆಲೆಮೂ " ಎಂಬ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡತೊಡಗಿದನು. ಅಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ " ಜೆನ್ನರ್ ಶಿಷ್ಯವೃತ್ತಿಯನ್ನೂ ", ಮೊದಲಿನ ವರ್ಷವೂ, ಎರಡನೆ ವರ್ಷ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಭಂಗಾರದ ಪದಕವನ್ನೂ ಗಳಿಸಿದನು. ೧೮೮೫ ರಲ್ಲಿ ಲಂಡನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಪದವೀಧರನಾಗಿ " ಡಾಕ್ಟರ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್ " ಎಂಬ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಂಡನು. ಅವನ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಅತಿ ಉತ್ತಮ ಮಟ್ಟದ್ದಾಗಿದ್ದು ಎಫ್. ಆರ್. ಸಿ. ಎಸ್. ಎಂಬ ಮತ್ತೊಂದು ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಮುಗಿಸಿದ್ದನು.

೧೮೮೭ ರಲ್ಲಿ ಕೆಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನ " ಸೇಂಟ್ ಜಾನ್ಸ್ " ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅವಕಾಶವನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಂಡು, ಅಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನೆಂದು ಕೀರ್ತಿಶಾಲಿಯಾದ ಜೀವನೋಪಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕೆಂದು ಆಲೋಚಿಸಿದ್ದನು. ೧೮೯೧ ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತಿ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ " ಟ್ರೈಪಾಸ್ " ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನದ ಮೂಲಕ ಅತಿ ಉಚ್ಚ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಗಳಿಸಿಕೊಂಡನು. ಹೀಗೆ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸದ ಪ್ರತಿ ಒಂದು ಹಂತದಲ್ಲಿಯೂ, ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ನನಿಗೆ ಯಶಸ್ಸು ಕಟ್ಟಿಟ್ಟದ್ದೇ. ಅದೇ ವರ್ಷ ಅಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ " ಡೆಮಾನ್‌ಸ್ಟ್ರೇಟರ್ " ಎಂದು ನೇಮಕಗೊಂಡು, ಮುಂದೆ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿ ೧೯೩೬ ರ ವರೆಗೂ ಸುಮಾರು ೩೨ ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಅವಿಶ್ರಾಂತ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು.

೧೮೯೫ ರಲ್ಲಿ " ಸೇಂಟ್ ಜಾನ್ ಕಾಲೇಜಿ " ನ ಫೆಲೋ ಎಂದು ಆರಿಸಲ್ಪಟ್ಟು, ಅದರ ಆಡಳಿತಗಾರನಾಗಿ, ಆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಏಳಿಗೆಗೆ ಅಪಾರಸಹಾಯ ಮಾಡಿದನು. ೧೯೧೯ ರ ವರೆಗೆ, ತಾನು ಲಗ್ನವಾಗುವ ತನಕ, ಆ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲೇ ವಾಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದನು. ಮುಂದೆ ಇನ್ನೂ ೩೦ ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ " ಫೆಲೋ " ಆಗಿಯೇ ಮುಂದುವರಿದರೂ, ಆ ಕಾಲೇಜಿನ ಉತ್ತರೋತ್ತರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅವನ ಶ್ರದ್ಧಾಸಕ್ತಿಯು ದಿನದಿನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿತೇ ಹೊರತು ಕಡಿಮೆಯೇನೂ ಆಗಲಿಲ್ಲ.

ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ಅದರ ಆಡಳಿತದ ಬಗ್ಗೆ ಪೂರ್ಣ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನೂ, ಅಧಿ

ಕಾರವನ್ನೂ ವಹಿಸಿಕೊಂಡನು. ಹೀಗಾಗಿ ತನ್ನ ಕರ್ತವ್ಯನಿಷ್ಠೆಯಿಂದಲೂ, ಸೌಜನ್ಯದಿಂದಲೂ, ದೂರದೃಷ್ಟಿಯಿಂದಲೂ ತನ್ನ ಮೇಲಧಿಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿಶ್ವಾಸ, ಸುಮಧುರ ಬಾಂಧವ್ಯ, ಮತ್ತು ಒಂದು ವಿಶೇಷ ತರಹದ ಗೌರವಾದರಗಳನ್ನೂ ಕ್ರಮೇಣ ಗಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಬಂದನು. ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಫಲವಾಗಿ ಅವನ ಸ್ನೇಹಿತರೂ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೂ, ಮೇಲಧಿಕಾರಿಗಳೂ ಇವನೊಡನೆ ಅಂತಃಕರಣಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಕೂಡಿಕೊಂಡು ಇವನು ಕೈಹಾಕಿದ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ತಮ್ಮ ಸಹಾನುಭೂತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರು.

ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ ತನ್ನ ಭಾಷಣಗಳನ್ನು ಕೇಳಲು ಬಂದವರ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಅಚ್ಚಳಿಯದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದನು. ತನ್ನ ಕೈಕೆಳಗೆ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಕೈಕೊಂಡವರಿಗೆ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ, ಸಹಾಯ ಮತ್ತು ಸವಲತ್ತುಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಗಮನಾರ್ಹವಾದುವು. ಅವನನ್ನು ನೋಡಿದವರಿಗೆಲ್ಲ ಅವರ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಅವನ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ತರಹದ ಪೂಜ್ಯಭಾವನೆಯೂ, ಗೌರವ ಆದರಗಳೂ, ಮತ್ತು ಸ್ಫೂರ್ತಿಯೂ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ನನ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ವಿಷಯಗಳ ಗೊಂದಲವೆಂಬುದೇ ಇದ್ದಿದ್ದಿಲ್ಲ. ಯಾವ ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನೇ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಾರ್ಗವನ್ನೋ, ಅಥವಾ ಸೂಕ್ತ ಪರಿಹಾರವನ್ನೋ, ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಸೂಚಿಸಬಲ್ಲವನಾಗಿದ್ದನು. ಅವನ ಭಾಷಣಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ಅತಿ ಉಚ್ಚ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿದ್ದು, ವಿಷಯ ಪ್ರತಿಪಾದನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಮರ್ಥಿಸಲ್ಪಟ್ಟಂತಹವೇ ಆಗಿದ್ದವು. ಹೀಗೆ ಅವನ ಭಾಷಣಗಳನ್ನು ಜನತೆಯು ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ಕೇಳಬೇಕೆಂದು ಆತುರಪಡುತ್ತಿತ್ತೇ ಹೊರತು ಬೇಸರವೆಂದೂ ಪಡುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅಂದಮೇಲೆ ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ನನ ಮನಸ್ಸು ಎಷ್ಟು ಹರಿತವಾಗಿ ಕುಶಾಗ್ರಬುದ್ಧಿಯುಳ್ಳದ್ದಾಗಿರಬೇಕು, ಮತ್ತು ವಿಶಾಲವಾಗಿರಬೇಕು ಎಂಬುದು ವೇದ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನಲ್ಲಿ 'ವೈನ್ಸ್', 'ಫ್ರಾನ್ಸಿಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್', ಮುಂತಾದ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ತನ್ಮಯ ಪರಿಶ್ರಮ ಮತ್ತು ಪರಿಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನದ ಶಾಖೆ

ಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದ್ದರೆ, ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ ಅದಕ್ಕೆ ನೀರೆರೆದು, ಪೋಷಿಸಿ, ಊರ್ಜಿತಗೊಳಿಸಿ, ಉಛ್ರಾಯ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತಂದನು. ೧೯೩೧ ರಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗಾಗಿಯೇ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಭಾಗವು ಮೀಸಲಾಯಿತು. ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ ಆ ಇಡೀ ಶಾಲೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕನಾಗಿದ್ದರೂ, ವಯಸ್ಸು ಮತ್ತು ಸೇವಾನಿವೃತ್ತಿಯ ನಿಯಮಗಳಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ಅವನು ಕೇಂಬ್ರಿಜ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಪ್ರಯೋಗ ಮಂದಿರದ ಮೊದಲ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗುವುದಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಶಾಖೆಯಲ್ಲದೆ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಇತರ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳು ತನ್ನ ಸೇವೆಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿದನು. ೧೯೦೧ ರಿಂದ ೧೯೩೬ರ ವರೆಗೆ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನ ಉಪಕರಣಗಳ ಕಂಪೆನಿಯ ಮಂಡಳಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ, ಅವನ ಪೂರ್ಣ ಪಾಂಡಿತ್ಯ, ವಿವೇಚನೆ, ನ್ಯಾಯತತ್ಪರತೆ, ಸ್ವತಂತ್ರ ವಿಚಾರ ಶಕ್ತಿ, ಮತ್ತು ದೂರದೃಷ್ಟಿ ಇವೇ ಮೊದಲಾದ ಗುಣಗಳು ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಆಕರ್ಷಿಸಿದವು. ಅವನ ವೇಳೆ ಮತ್ತು ಆಲೋಚನೆಗಳು, ತಾತ್ವಿಕವಿಷಯ ಪ್ರತಿಪಾದನೆಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯಯವಾದರೂ ಆಗಾಗ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಕೂಡ ತನ್ನ ಲಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಯುಕ್ತಿ, ಮೇಧಾಶಕ್ತಿ, ಮತ್ತು ನಿಪುಣತೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಿದ್ದುದುಂಟು.

ಅವನು ಯೋಜಿಸಿದ ಅನೇಕಾನೇಕ ಉಪಕರಣಗಳು ಈಗ ವಿಶ್ವದ ಎಲ್ಲ ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲೂ, ವಿಪುಲವಾಗಿ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತಿವೆ. ಕೆಲವೊಂದು ಸೊಗಸಾದ ಉಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವತಃ ನಿಂತು, ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು, ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತಿದ್ದನಂತೆ. ಹೀಗೆ ಕಟ್ಟಿಗೆಯ (ಮರದ) ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಲ್ಲಿ, ಅತ್ಯಂತ ಸರಳ ಮತ್ತು ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಕಾಣುವಂತೆ ಅನೇಕ ಸೂಕ್ತ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಕೆಲಸ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದನು.

ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಕೊಡಮಾಡಿದ, ಪ್ರಕಟಿತ ಸಂಶೋಧನೆಗಳೇನೋ, ಸ್ವಲ್ಪ ಕಡಿಮೆಯೇ ಎನ್ನಬಹುದು. ಆದರೆ ಅವನ ಪ್ರಯೋಗ

ಶಾಲೆಯಿಂದ ಹೊರಬೀಳುತ್ತಿದ್ದ ಸಂಶೋಧನಾಫಲಗಳು, ಅವನ ಶಿಷ್ಯ ವೃಂದವೇ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ, ಅವನ ಪ್ರಯತ್ನ ಮತ್ತು ಸ್ಫೂರ್ತಿಯಿಂದಲೇ. ಹೀಗಾಗಿ ಎಲ್ಲದರಲ್ಲಿಯೂ ಅವನ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ, ಮತ್ತು ಪಾಂಡಿತ್ಯ ಮಾತ್ರ ವ್ಯಕ್ತ ವಾಗುತ್ತಿದ್ದಿತೇ ಹೊರತು, ಅವನ ಹೆಸರು ಮಾತ್ರ ಮುಂದೆ ಬರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ೧೮೯೫ ರಲ್ಲಿ "ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಯ ಫಿಲಸಾಫಿಕಲ್ ಟ್ರಾನ್ಸಾಕ್ಷನ್ಸ್" ಎಂಬ ಸಂಚಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವನ ಮೊದಲಿನ ಒಂದೆರಡು ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಪ್ರಕಟ ವಾಗಿವೆ. ೧೯೩೩ ರ ವರೆಗೆ ಅವನು ಮತ್ತು ಅವನ ಶಿಷ್ಯರನೇಕರು ನೂರಾರು ಲೇಖನಗಳನ್ನು "ಸಸ್ಯಗಳ ಜೀರ್ಣಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಉಸಿರಾಟದಲ್ಲಿ, ಪ್ರಾಯೋ ಗಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು" ಎಂಬ ಶಿರೋನಾಮೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ೧೯೨೮ ರಲ್ಲಿ "ಸಸ್ಯಗಳ ಉಸಿರಾಟದಲ್ಲಿ ಪೃಥಕ್ಕರಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳು" ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆ ಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರಚುರಪಡಿಸಿದನು. ಸಸ್ಯಜೀವವಿಜ್ಞಾ ನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಇನ್ನೂ ನೂರಾರು ಲೇಖನಗಳು, ಪ್ರಬಂಧಗಳು, ಅವನು ಸಾಯುವ ವೇಳೆಗೆ, ಕೈಬರಹದ ರೂಪದಲ್ಲಿಯೇ, ಅವನ ಬಳಿ ಉಳಿ ದಿದ್ದವು.

೧೯೦೨ ರಲ್ಲಿ 'ಎ. ಜಿ. ಟಾನ್ಸ್ಲಿ' ಯೊಡಗೂಡಿ ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ ಹಸಿರು ಪಾಚಿಯ ವರ್ಗೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಒಂದೆರಡು ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಸಿದನು. ಈಗ ಅವಕ್ಕೆ ಇತಿಹಾಸದ ಮಹತ್ವವಷ್ಟೇ ಉಳಿದಿದ್ದರೂ, ಅವನ ಮೊದಲಿನ ಆಸಕ್ತಿ, ಆ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿರಬೇಕೆಂಬುದು ವ್ಯಕ್ತ ವಾಗುತ್ತದೆ.

೧೮೩೨ ರಿಂದಲೇ, ಸುತ್ತುಮುತ್ತಲಿನ ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿರುವ ಗಾಳಿಯು, ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪತ್ರ ಸೂಕ್ಷ್ಮರಂಧ್ರಗಳ ಮುಖಾಂತರವೇ ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಒಳಗೆ ಹೋಗುವುದು, ಅಂತೆಯೇ ಹೊರಬರುವುದು ಎಂದು ಸ್ಥೂಲ ವಾಗಿ ಸೂಚಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೂ, ಅದು ವಿವಾದಾಸ್ಪದವಾದ ವಿಷಯವಾಗಿಯೇ ಉಳಿದಿತ್ತು. ಆದರೆ ೧೮೯೫ ರಲ್ಲಿ ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ ನಂಬಲರ್ಹವಾದ ಪ್ರಾಯೋ ಗಿಕ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟ ಮೇಲೆ, ಅದು ಎಲ್ಲರಿಂದಲೂ ಸ್ವೀಕರಿಸ ಲ್ಪಟ್ಟಿತು. "ಪತ್ರ ಸೂಕ್ಷ್ಮರಂಧ್ರವು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಕೊನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ,

ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣದ ವೇಗವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮೀಪಿಸುತ್ತದೆ" ಎಂದು ತೋರಿಸಿ ಕೊಟ್ಟನು. ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಅಂಗಾರಾಮ್ಲ ವಾಯುವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡುವ ಸಲು ವಾಗಿ ಒಂದು ಸರಳ ಮತ್ತು ಪರಿಷ್ಕೃತವಾದ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿ ದನು. ಅದರ ರಚನೆ ಬಹು ಸರಳ. ಆದರೆ ಅದರ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಅಪಾರ ವಾದದ್ದು.

ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಂಧ್ರಗಳುಳ್ಳ ಒಂದು ಪರದೆಯ ಮೂಲಕ ಉಂಟಾಗುವ ಹವೆಯ ಪ್ರಸರಣವನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲು ಹಲವಾರು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದನು. ಅದರ ಫಲವಾಗಿ "ಸೂಕ್ಷ್ಮರಂಧ್ರದಮುಖೇನ ಉಂಟಾಗುವ ಹವೆಯ ಪ್ರಸರಣದ ವೇಗವು, ಎರಡು ರಂಧ್ರಗಳಿಗಿರುವ ಅಂತರ ಮತ್ತು ಆ ರಂಧ್ರದ ವ್ಯಾಸದ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆಯೇ ಹೊರತು, ಆ ಪತ್ರದ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ" ಎಂಬ ತತ್ವವನ್ನು ಹೊರಗೆಡವಿದನು. ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ 'ಬ್ರೌನ್' ಮತ್ತು 'ಎಸ್ಕೊಂಬೆ' ಎಂಬ ಇಬ್ಬರು, ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ, ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲವನ್ನು, ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ತತ್ವ ಪ್ರತಿಪಾದನೆಗಳನ್ನರಿ ಯದೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲೇ ಹೊರಗೆಡವಿದರು.

೧೯೦೫ ರಲ್ಲಿ 'ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್' ಮತ್ತು 'ಮಿಸ್. ಮಥಾಯಿ' ಇಬ್ಬರೂ ಕೂಡಿ, ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣದ ಮೇಲೆ ಉಷ್ಣತೆಯ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಿ, ಅದರ ಮೇಲೆ ಎಷ್ಟೋ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಸಿದರು. ಬೆಳಕು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಕ್ರಮೇಣ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೂ, ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷ ಣದ ವೇಗ ಪ್ರಮಾಣ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅದೇ ಬೆಳಕು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣ ದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ, ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ, ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣವು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಂತೆಯೇ ವರ್ತಿಸಿ, ಅದರ ವೇಗವೂ ಹೆಚ್ಚುವುದು. ೧೯೦೫ ರ ಸುಮಾರಿಗೇ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣವು ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಂತೆಯೇ ನಡೆದರೂ, ಅದು ಒಂದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮುಗಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಕಡೇ ಪಕ್ಷ ಎರಡು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿಯಾದರೂ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ "ಕತ್ತಲು ಕ್ರಿಯೆ" ಎನ್ನಬಹುದು. ಇನ್ನೊಂದು

ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ " ಬೆಳಕಿನ ಕ್ರಿಯೆ " ಎನ್ನಬಹುದು. ಮೊದಲಿನ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಜೀವವಸ್ತುವಿನ ಮತ್ತು ಹರಿತ್ತಿನ ಪಾತ್ರ ಗಮನಾರ್ಹವಾದುದು. ೧೯೧೯ ರಲ್ಲಿ ' ವಾರ್‌ಬರ್ಗ್ ' ಎಂಬುವನು ಈ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಹೊರಗೆಡವುತ್ತಾ, ಮೊದಲನೆಯ ಹಂತವನ್ನು–ಬೆಳಕಿನ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂತಲೂ, ಎರಡನೆಯ ಹಂತವನ್ನು—(ಕತ್ತಲು ಕ್ರಿಯೆ) 'ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ ಕ್ರಿಯೆ ' ಎಂತಲೂ ಕರೆದನು. ಅದೇ ಹೆಸರು ಈಗಲೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಇತ್ತೀಚಿಗೆ ಕೆಲವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ, ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣದ ಮೊದಲಿನ ಹಂತದಲ್ಲಿ, ರಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯು ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿಯೇ ನಡೆದು, ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಣುಗಳು " ಆಮ್ಲ ಜನಕ " ಮತ್ತು " ಜಲಜನಕ " ಎಂದು ವಿಭಜನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಆಮ್ಲ ಜನಕದ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಜಲಜನಕವು ಮುಂದೆ ಎರಡನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ, ಅಂದರೆ ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ, ಅಂಗಾರಾಮ್ಲ ವಾಯುವನ್ನು ವಿಭಜಿಸಲು ಅನುವಾಗುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಅಂಗಾರ ಮತ್ತು ಜಲಜನಕ ಇವೆರಡೂ ಕೂಡಿ ಸಕ್ಕರೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ (ಸೇಂದ್ರಿಯ) ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತದೆ.

೧೯೦೫ ರಲ್ಲಿ ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ನನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ " ಅತ್ಯಂತ ಸಹಾಯಕವಾದ ಮತ್ತು ಮರ್ಯಾದಿತಗೊಳಿಸುವಂತಹ ಕಾರಣಗಳು " ಎಂಬ ಪ್ರಮಾಣಭೂತವಾದ ಪ್ರಬಂಧಗಳು ಬಹು ಮಹತ್ವದವು. ಅದರಲ್ಲಿ ನಿವೇದಿಸಿರುವ ಹಲವು ವಿಷಯಗಳು ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಕವಾದುವು. ಆ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಈಗಿನ ಜೀವವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಕಲಿಯುವ ಎಲ್ಲ ತರುಣರೂ ಅವಶ್ಯ ಓದಲೇಬೇಕು. ಹಿಂದಿನವರು ಕೂಡ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಓದಿದರೆ ಎಷ್ಟೋ ಲಾಭವಾಗುವುದು! ಅದರಲ್ಲಿ ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ, ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ರಸಾಯನಿಕ ಶಾಸ್ತ್ರದ ತತ್ವಗಳು ಅಳವಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ೧೯೦೮ ರಲ್ಲಿ, ವಿಜ್ಞಾನದ ಮುನ್ನಡೆಗೆ ಮೀಸಲಾಗಿರುವ "ಬ್ರಿಟಿಶ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಖೆಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಭಾಷಣದಲ್ಲಿ," ಜೀವವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಎಷ್ಟೋ ಮಹತ್ವದ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸುವಾಗ, ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ಮಹತ್ವದ ರಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿಯ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯ ಎಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದನು.

೧೯೩೪ ರಲ್ಲಿ ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿ 'ಪ್ರೊ. ಪಿ. ಪರಿಜಾ' (ಉತ್ಕಲ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಈಗಿನ ಪ್ರೊ. ಚಾನ್ಸಲರ್) ಇಬ್ಬರೂ ಕೂಡಿ, ಸೇಬು ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಯಿಂದ ಹಣ್ಣಾಗುವ ತನಕ ನಡೆಯುವ ಉಸಿರಾಟದ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಕೆಲವು ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು.

ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ ಕೆಲವು ಎಲೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಅವುಗಳನ್ನು ಉಪವಾಸ ಕೆಡವಿದಾಗ, ನಡೆಯುವಂತಹ ಉಸಿರಾಟದ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಕೆಲವು ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿದನು. ಅಂತಹ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಟ್ಟ ಆಹಾರವೆಲ್ಲ ಕ್ರಮೇಣ ಮುಗಿಯುತ್ತ ಬಂದು, ಜೀವವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರೊಟೀನಿನಂತಹ ವಸ್ತುಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ " ಜೀವವಸ್ತುವಿನ ಉಸಿರಾಟ " ಎಂದು ಹೆಸರಿಟ್ಟನು. ಅದೂ ಮುಗಿದರೆ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಗತ್ಯಂತರವಿಲ್ಲದೆ, ಆಹಾರ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಕಡೆಗೆ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಅಂತಹವುಗಳಲ್ಲಿ ಉಸಿರಾಟ ಬರಬರುತ್ತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ, ಕಡೆಗೆ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ, ಎಂದೂ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದನು.

ಇಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ ಸಕ್ಕರೆಯ ಪೃಥಕ್ಕರಣ, ಹಣ್ಣು ಮಾಗುವಾಗ ನಡೆಯುವ ಉಸಿರಾಟದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಬಳಕೆ (ಹೀರಿಕೆ) ಇತ್ಯಾದಿ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದನು. ಬಟಾಟೆ, ಹಣ್ಣುಗಳು, ಎಲೆಗಳು ಮುಂತಾದುವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು, ಅಭ್ಯಾಸ ನಡೆಸಿದನು. ಬಾರ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಸಿರಾಟ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಉಸಿರಾಟದ ಮೇಲೆ "ಎಥಿಲಿನ್" ನ (Ethylene) ಪ್ರಭಾವ ಮುಂತಾದ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳ ಮೇಲೂ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದನು.

ಬ್ಲಾಕ್‌ಮನ್ ಸೇವೆಯಿಂದ ನಿವೃತ್ತಿಯಾದ ಮೇಲೆ, ತಾನು ನಡೆಸಿದ್ದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಒಂದುಗೂಡಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿದ್ದನು. ಆದರೆ ಕಡೆಕಡೆಗೆ ಅವನ ಆರೋಗ್ಯ ಕೆಡುತ್ತ ಬಂದುದರಿಂದ, ಆ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸುವುದಾಗಲಿಲ್ಲ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪ್ರೆಸ್ಸಿನವರು ಅವನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕೂಡಿಸಿ " ಸಸ್ಯಗಳ ಉಸಿರಾಟದಲ್ಲಿ

ಪೃಥಕ್ಕರಿಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು" ಎಂಬ ಶಿರೋನಾಮೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಬಂಧ ಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಉಸಿರಾಟದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಪಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ, ವಿಶೇಷವಾದ ಅರ್ಥವಿವರಣೆಗಳನ್ನೂ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, ಸಸ್ಯಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ (Plant Physiology) ಬ್ಲಾಕ್ ಮನ್‌ನ ನಿಧನದಿಂದ ಅಪಾರ ನಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ಅವನು ತನ್ನ ಜೀವಮಾನದ ಪರ್ಯಂತ ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ, ಅವುಗಳಿಗೆ ತಾನೇ ಸ್ವತಃ ಟೀಕೆ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನು ಬರೆದು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದರೆ, ಅವನ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಯುಳ್ಳವೂ, ಸಾರ್ಥಕವೂ ಆಗುತ್ತಿದ್ದವು.



೧.



ಎ. ಎಫ್. ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀ

(೧೮೭೪—೧೯೫೪)

ಎ. ಎಫ್. ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀ

(೧೮೭೪–೧೯೫೪)

'ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಫ್ರಾನ್ಸಿಸ್ ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀ' ಯು ೧೮೭೪ ರಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್‌ದ "ಜೆನೆಸ್ಕೋ" ಎಂಬ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದನು. ಅವನು ೧೮೯೬ ರಲ್ಲಿ "ವೆಸ್ಲೀನ್" ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಪದವೀಧರನಾಗಿ, ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ, ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಕಲಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ೧೮೯೯ ರಲ್ಲಿ "ಹಾರ್ವರ್ಡ್" ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವನ್ನು ಸೇರಿ, ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರಗಳೆರಡನ್ನೂ ಕಲಿಯಲಾರಂಭಿಸಿದನು. ಅವನಿಗೆ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ ಇದ್ದುದರಿಂದ "ಮಾಸ್ಟರ್" ಡಿಗ್ರಿಯನ್ನು ಪಡೆದು, 'ರೊನಾಲ್ಡ್ ಥಾಕ್ಸ‌ಟರ್' ಎಂಬುವನ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ "ಶಿಲೀಂಧ್ರಶಾಸ್ತ್ರ" (Mycology) ದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ, ೧೯೦೪ರಲ್ಲಿ "ಪಿಎಚ್. ಡಿ." ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಗಳಿಸಿಕೊಂಡನು. ಆ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಅದೇ ವರ್ಷ "ಪ್ರೊಸೀಡಿಂಗ್ಸ್ ಆಫ್ ದಿ ಅಮೆರಿಕನ್ ಆಕೆಡಮಿ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್‌ಸ್" ಎಂಬ ಸಂಚಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಲೇಖನಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ಇವು ಬಹಳ ಮಹತ್ವದ ಮತ್ತು ವಿದ್ವತ್ತಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಾಗಿದ್ದುದರಿಂದ ವಿಶ್ವದ ವಿವಿಧ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಮನಸ್ಸನ್ನಾಕರ್ಷಿಸಿದ್ದಲ್ಲದೆ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಅಪಾರವಾದ ಪುರಸ್ಕಾರವೂ ದೊರೆಯಿತು. "ಮ್ಯಾಕರೇಲಿಸ್" ಎಂಬ ಬೂಸ್ಟು ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಪೂತಿಜನ್ಯ ಸಸ್ಯಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಲಿಂಗಭೇದಗಳಿರುವುವೆಂತಲೂ, ಅವು ಒಂದೊಂದೂ ತಮ್ಮಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾವು ಹಲವಾರು ಪೀಳಿಗೆಗಳ ವರೆಗೆ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ನಿರ್ಲಿಂಗರೀತ್ಯಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಬಹುದೆಂತಲೂ, ಆದರೂ ಒಂದು ತಂತುಜಾಲದ ಬಳಿಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮನಾಳಗಳು (Hyphae of the Mycelium), ಇನ್ನೊಂದು ಸೂಕ್ಷ್ಮನಾಳಗಳ ಜತೆಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದಾಗ, ಲಿಂಗಸಂಬಂಧ ಸಂಯೋಗವುಂಟಾಗಿ, ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆಂತಲೂ, ಮುಂದೆ ಅಂತಹ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ 'ಯುಗ್ಮ' ವೆಂಬುವು (Zygospores) ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತ

ವೆಂತಲೂ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದನು. ಇಂತಹ ನಿಯಮಕ್ಕೆ "ಹೆಟೆರೋಥಾಲಿಸಮ್" ಎಂದು ಹೆಸರಿಟ್ಟನು.

ವಾಷಿಂಗ್ಟನ್ನಿನ ಕಾರ್ನೀಜ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಹಾಯದ ಹಣ ದಿಂದ ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀ, ಜರ್ಮನಿಯ "ಹೆಲ್ಲಿ" ಎಂಬಲ್ಲಿ ೧೯೦೪ರಿಂದ ೧೯೦೬ ರ ವರೆಗೆ 'ಕ್ಲೆಬ್ಸ್' ಎಂಬ ಸಸ್ಯಜೀವ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನೊಡನೆ ಕೆಲವು ದಿನಗಳು ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ, "ಹಾರ್ವರ್ಡ್ ಮತ್ತು ರ್‍ಯಾಡ್ ಕ್ಲಿಫ್‌ಗೆ" ಹಿಂತಿರುಗಿ, ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಷ ಕಾಲ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಕಲಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ೧೯೦೭ ರಲ್ಲಿ ಅದೇ ಸಂಸ್ಥೆಯು "ಕನೆಕ್ಟಿಕಟ್ ಕೃಷಿ ವಿದ್ಯಾಲಯ" ವಾಗಿ ಮಾರ್ಪಟ್ಟು, ಅಲ್ಲಿ ಅವನು ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿ ನೇಮಕಗೊಂಡನು. ಮುಂದೆ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ತಳಿಶಾಸ್ತ್ರ ಶಾಖೆಗಳ ಮೇಲಧಿಕಾರಿಯಾದನು. ಆಗ "ಅಳಿಂಬೆ ಶಾಸ್ತ್ರದ" (Fungi) ಜತೆಗೆ, ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಪಡೆದು, ಎಷ್ಟೋ ಲೇಖನಗಳನ್ನೂ, "ಇಂಗ್ಲಂಡ್ ದೇಶದ ಚಳಿಗಾಲದ ಮರಗಳು" ಇವೇ ಮುಂತಾದ ಹಲವಾರು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನೂ ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು.

ಸಂಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಗ್ನರಾದವರಿಗೆ ಪಾಠ ಕಲಿಸುವುದು, ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರವನ್ನು ವಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಮುಂತಾದ ದಿನಚರಿಯ ಕೆಲಸ ಗಳೇ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ, ಅವರಿಂದ ಆಗಬೇಕಾದಷ್ಟು ಉಪಯುಕ್ತ ಕಾರ್ಯವಾಗುವು ದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀ ೧೯೧೫ ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ನ್ಯೂಯಾರ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ನಿಜ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಸಂಶೋ ಧನಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿ ನೇಮಕಗೊಂಡನು. ಅದೇ ಸಂಸ್ಥೆಯು, ವಾಶಿಂಗ್‌ಟನ್ನಿನಲ್ಲಿ ೧೯೨೧ ರಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯತಳಿಶಾಸ್ತ್ರ ಶಾಖೆಯೆಂದು ಪರಿವರ್ತನಗೊಂಡಿತು. ೧೯೨೩ರಲ್ಲಿ ಅದರ "ಅಸಿಸ್ಟೆಂಟ್ ಡೈರೆಕ್ಟರ್" ಎಂತಲೂ ೧೯೩೪ರಲ್ಲಿ "ಡೈರೆಕ್ಟರ್" ಎಂತಲೂ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು. ೧೯೪೧ ರಲ್ಲಿ ತನ್ನ ೬೭ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಆ ಹುದ್ದೆಯಿಂದ ನಿವೃತ್ತನಾದನು. ಅಲ್ಲಿ ಆರು ಗಾಜಿನ ಮನೆಗಳು, ವಿಸ್ತಾರವಾದ ತೋಟ ಮುಂತಾದ ಅನುಕೂಲತೆಗಳಿಂದ ಬಹಳಷ್ಟು ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದನು. ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ "ದತೂರ" (ಉನ್ಮತ್ತಿ) ಎಂಬ ಗಿಡದ ಮೇಲೆ ಅನೇಕ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ್ದಾನೆ. ಆ ಗಿಡದ ಬಗ್ಗೆ ಅವನಿಗೆ

ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ ಹುಟ್ಟಿದುದರಿಂದ, ಕೆಲವಾರು ಸಾರಿ ತಮಾಷೆಗೆ ದತೂರಿ ಹೂ ವನ್ನು ತನ್ನ ಅಂಗಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿಸಿಕೊಂಡು, ಅನೇಕ ಸಭೆ–ಸಮ್ಮೇಲನಗಳಿಗೆ ಹೋಗು ತ್ತಿದ್ದನು. "ಹೆಟೆರೋಥಾಲಿಸಮ್" ಎಂಬ ತತ್ವಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡೆಕಡೆಗೆ ಹಲ ವಾರು ಗಿಡಗಳ ಹೊಸ ಹೊಸ ತಳಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬೆಳಕಿಗೆ ತಂದುದು ಗಮನಾರ್ಹವಾದುದು. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಆ ಹಲವಾರು ವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳು, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಲಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಸೆಳೆದವು. ಆ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳ ಮುಖೇನ ವಿಶೇಷ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ದೊರಕಿ, ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಉತ್ಪ್ರೇಕ್ಷೆಯ ಮಿತಿಯನ್ನೂ ದಾಟಿದವು. ಅವನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ "ಕಾಲ್ಚಿ ಸಿನ್" ಎಂಬ ರಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುವೊಂದನ್ನು ತಲೆಗೆ ಹಚ್ಚಿಕೊಂಡರೆ ಕೂದಲಿಲ್ಲ ದವರು ಕೂದಲನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದೆಂತಲೂ, ಮತ್ತು ಅದರ ಸಹಾಯ ದಿಂದ ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಅತಿಮಾನವ ವರ್ಗವೊಂದನ್ನು ಕೂಡ ನಿರ್ಮಿಸ ಬಹುದು ಎಂತಲೂ, ಮುಂತಾದ ಉತ್ಪ್ರೇಕ್ಷಿತ ವರದಿಗಳನ್ನೂ ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ಇಂತಹ ವಾಸ್ತವಿಕತೆಯ ಎಲ್ಲೆ ಮೀರಿದ ಪ್ರತಿಪಾದನೆಗಳಿಗೆ ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀ ಏನೂ ಜವಾಬ್ದಾರನಲ್ಲ. ಆ ತಪ್ಪು, ಅವನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ, ಅವನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಮಾರುಹೋದವರದು.

ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ವಿಭಜನೆಗೊಳ್ಳುವ ಬೀಜಾಣುಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ "ಕಾಲ್ಚಿಸಿನ್" ಎಂಬ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುವಿನ ಪರಿಣಾಮ ವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಲ್ಲಿ, ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀ ಮೊದಲನೆಯವನೇನೂ ಅಲ್ಲ. ತಾನು ಹಾಗೆ ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳಲೂ ಇಲ್ಲ. ೧೯೩೪ ರಲ್ಲಿ 'ಎ. ಪಿ. ಡಸ್ಟಿನ್' ಎಂಬುವನು ಬ್ರಸೆಲ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ವರದಿ ಮಾಡಿದನು. ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀ, ಐಗಸ್ಟೀ, ನೆಬೆಲ್, ಮುಂತಾದವರೂ ಅದರ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿದ್ದರಿಂದ, ಈಗ ಕಳೆದ ಹದಿನೆಂಟು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಮಾಹಿತಿ ಕೂಡಿದೆ.

ಕಾರ್ನೆಗಿಜ್ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ನಿವೃತ್ತನಾದ ಮೇಲೆ, ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀಗೆ ನಾರ್ತಾಂಪ್ಟನ್‌ನ "ಸ್ಮಿತ್ ಕಾಲೇಜ" ಎಂಬ ಮಹಿಳಾ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದರಿಂದ ಕರೆ ಬಂದಿತು. ಅದೇ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಅವನ ಹೆಂಡತಿ ೧೯೦೬ ರಲ್ಲಿ ಪದವೀ

ಧರಳಾಗಿ ೧೯೦೬ರಿಂದ ೧೯೧೯ರ ವರೆಗೆ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಕಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಳು. ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀ ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ನೌಕರಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಜತೆ ತಂದಿದ್ದ "ದತೂರ" ಮತ್ತು "ರುಡ್ ಬೆಕಿಯಾ" ಗಳ ಮೇಲೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸುತ್ತ ಬಂದನು. ಮೊದಲಿಗೆ ಆ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಯಾವ ಅನುಕೂಲತೆಗಳಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಬರಬರುತ್ತ ತನ್ನ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸ್ಥಾನ, ವರ್ಚಸ್ಸು, ಮತ್ತು ನೈತಿಕ ಬಲದಿಂದ ಅನೇಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ಹಣ ಸಹಾಯ ಪಡೆದು, ಒಂದು ಸಂಶೋಧನಾಕಾರರ ಸಣ್ಣ ತಂಡವನ್ನೇ ನಿರ್ಮಿಸಿದನು. ಈ ಮಧ್ಯೆ ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀ ಅಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನ ಗಳನ್ನು ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸತೊಡಗಿದನು. ಕಡೆಕಡೆಗೆ ದತೂರ ಗಿಡದ ಮೇಲೆ ಅಣುಸ್ಫೋಟದ ಫಲವಾಗಿ ಕೃತಕ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಣಗಳಿಂದುಂ ಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನೂ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಿದ್ದನು.

ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀಯು ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಮಹತ್ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದುದು, ಅವನ ಉತ್ಸಾಹಶಕ್ತಿ, ವಿನೋದ ಸ್ವಭಾವಶೀಲತೆ, ಒಳ್ಳೆಯ ದೃಢಮನಸ್ಸು, ಕರ್ತೃತ್ವ ಶಕ್ತಿ, ವಿಷಯ ಗ್ರಹಣಶಕ್ತಿ, ಮತ್ತು ಜ್ಞಾಪಕಶಕ್ತಿ ಇವೆಲ್ಲ ಅವ ನನ್ನು ಒಬ್ಬ ಗಣ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಯನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿದವು. ೧೯೪೮ ರಲ್ಲಿ "ಸೈಂಟಿ ಫಿಕ್ ಮಂತ್ಲಿ" ಎಂಬ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಒಂದು ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಬರೆದು ಕೊಂಡಿದ್ದಾನೆ.

"ನಾನೊಬ್ಬ ಮಹಾರಾಜನಾಗಬೇಕೆಂದು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ. ಏಕೆಂದರೆ– ವಿಪುಲ ಐಶ್ವರ್ಯ ಮತ್ತು ನೂರಾರು ಜನ ಹೆಂಡರನ್ನು ಪಡೆದು, ಅತಿ ಶ್ರೀಮಂತಿಕೆಯ ಜೀವನವನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕೆಂದಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅಷ್ಟು ಅನುಕೂಲ ಮತ್ತು ಹಣ ಸಂಪತ್ತಿನಿಂದ ನನ್ನ ಕೈಲಾದ ಅಳಿಲು ಸೇವೆಯನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಅದರ ಮುನ್ನಡೆಗೆ ಮೀಸಲಿರಿಸಿ ಲೋಕಕಲ್ಯಾಣ ಮಾಡಬಹುದಲ್ಲಾ! ಅಂತ."

೧೯೪೭ ರಲ್ಲಿ ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀಯು ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದು "ಇಂಡಿಯನ್ ಸೈನ್ಸ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್" ಸಂಸ್ಥೆಯ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಮ್ಮೇಲನದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದನು. ಅವನು ಸ್ವದೇಶಕ್ಕೆ ಹಿಂತಿರುಗಿ ಹೋಗಿ, ತನ್ನ ಇಲ್ಲಿಯ ಅನುಭವದ ಒಂದು ಮಾತನ್ನು

ಹೀಗೆ ಒಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹೊರಗೆಡವಿದನು. "ಭಾರತದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸುವ ಒಂದು ಅವಕಾಶ ದೊರೆತುದು ನನ್ನ ಭಾಗ್ಯವೇ ಸರಿ. ಅಮೆರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಒಂದು ವಿಷಯದಲ್ಲಿ "ಪಿಎಚ್.ಡಿ." ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಗಳಿಸಿದರೆ, ಅದು ಅವನು ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ನಿಜವಾಗಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖನಾಗಬೇಕೆಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರಂತೆ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಗಳಿಸಿದ ಜನರೂ ನಿರ್ವಂಚನೆಯಿಂದ ನಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಕಂಡು ಬಂದ ಹಾಗೆ, ಉಚ್ಚ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯೊಂದಾದ ಪಿಎಚ್. ಡಿ. ಯನ್ನು ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಗಳಿಸಿಕೊಂಡರೆ, ಅದು ಅವನ ಕಾರ್ಯದ, ಸಾಹಸದ ಮತ್ತು ಉತ್ಸಾಹದ, ಅಂತಿಮ ಘಟ್ಟ ಎಂದು ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದ ಅವನು ಜೀವನದ ಸರ್ವಸ್ವವನ್ನೂ ಸಾಧಿಸಿದಂತಾಯಿತು! ಎಂದು ನಂಬಿದಂತೆ ತೋರುತ್ತದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಸ್ಥಾನಮಾನಗಳು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ, ಅವನ ವಿಜ್ಞಾನದ ಕಾರ್ಯೋದ್ಯಮತೆಯೂ ಅಷ್ಟಕ್ಕಷ್ಟೇ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ವಿದೇಶೀಯನ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು ಎಷ್ಟೇ ಕಹಿಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಆಕ್ಷೇಪಕರವಾಗಿ ಕಂಡು ಬಂದರೂ, ಅದರಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪವಾದರೂ ತಥ್ಯಾಂಶವಿಲ್ಲದೆ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಇದು ಎಲ್ಲ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೂ ಅನ್ವಯಿಸುವುದು ಎಂಬುವುದೂ ತಪ್ಪು. ಇವತ್ತಿಗೂ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲೊಬ್ಬ ಇಲ್ಲೊಬ್ಬರು ಗಣ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅದಕ್ಕೆ ಅಪವಾದವಾಗಿಯೇ ಇದ್ದು, ತಮ್ಮ ಜೀವಮಾನದ ಕಡೆಯ ಘಳಿಗೆಯ ವರೆಗೂ ಸಂಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಗ್ನರಾಗಿರಬೇಕೆಂತಲೇ, ಹಗಲಿರುಳೂ ದುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

೧೯೪೭ ರಲ್ಲಿ ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀಯ ಹೆಂಡತಿಯು ತೀರಿಕೊಂಡಳು. ಈ ದಂಪತಿಗಳಿಗೆ ಮಕ್ಕಳಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಈ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಹಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳದೆ ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀ ೧೯೪೭ ರಿಂದ ವಿಧುರನಾಗಿಯೇ ಉಳಿದು, ಎಂದಿನಂತೆ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿಯೂ, ಉತ್ಸಾಹಶಾಲಿಯಾಗಿಯೂ ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸುತ್ತಿದ್ದನು.

೧೯೪೭ ರಲ್ಲಿ ಬ್ಲಾಕ್‌ಸ್ಲೀ ಭಾರತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ, ದಿಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ "ಡಾಕ್ಟರ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್" ಎಂಬ ಗೌರವ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದು

ಸನ್ಮಾನಿಸಲ್ಪಟ್ಟನು. ಅವನ ಶಿಷ್ಯವೃಂದದಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯನಾದ ಮತ್ತು ಒಬ್ಬ ಗಣ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಯಾದ ಪ್ರೊ. ಪಿ. ಸಿ. ಜೋಶಿ ಎಂಬುವರು ಬ್ಲಾಕ್ಸ್ಲೀಯ ಕೈಕೆಳಗೆ ತರಬೇತಾಗಿ, ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಗಳಿಸಿಕೊಂಡು, ಈಗ ಪಂಜಾಬ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಉಪಕುಲಪತಿಗಳಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

೧೯೫೪ ರಲ್ಲಿ ಬ್ಲಾಕ್ಸ್ಲೀಯ ಪ್ರಾಣಪಕ್ಷಿ ಹಾರಿಹೋಯಿತು. ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಕಾಶವಾದ ನಂದಾದೀಪ ನಂದಿದಂತೆ ಆಯಿತು.





ಜಿಯಾರ್ಗ್ ಟಿಸ್ಲರ್

(೧೮೭೮— ೧೯೫೫)

ಜಿಯಾರ್ಗ್ ಟಿಸ್ಲರ್

(೧೮೭೮–೧೯೫೫)

೧೮೭೮ರ ಜೂನ್ ೩೦ನೇ ದಿನಾಂಕ 'ಜಿಯಾರ್ಗ್ ಟಿಸ್ಲರ್' ಎಂಬುವನು ಜರ್ಮನಿಯ "ಲಾಸ್‌ಗೆನ್ಹೆನ್" ಎಂಬ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದನು. ಅಲ್ಲಿ ಅವನ ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳಿಗೆ, ೧೮೭೩ ರ ವರೆಗೆ, ಒಂದು " ಎಸ್ಟೇಟ್ " (ಜಹಗೀರು) ಇತ್ತು. ಇನ್ನೂ ಹತ್ತು ವರ್ಷದವನಿದ್ದಾಗಲೇ ಅವನು ಎಪ್ಲೋ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು, ಶೇಖರಿಸುವ ಅಭಿರುಚಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದನು. ಈ ಒಂದು ಚಟ ಅವನ ಜೀವಮಾನದ ಕಡೆಯ ತನಕ ಉಳಿಯಿತು. ಅವನ ಕಾಲೇಜ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಶಿಕ್ಷಣ ೧೮೯೬ ರಿಂದ ೧೮೯೭ ರ ವರೆಗೆ " ಕೋಯಿನ್ಸ್‌ಬರ್ಗ್"ನ 'ಆಯರ್‌ಸನ್' ಎಂಬುವನ ಕಡೆಯಲ್ಲೂ, ೧೮೯೭ ರಿಂದ ೧೮೯೮ ರ ವರೆಗೆ "ಮ್ಯೂನಿಚ್"ನಲ್ಲಿ 'ಗೊಬೆಲ್' ಮತ್ತು 'ಸೊಲ್‌ರೇಡರ್' ಇವರ ಕಡೆಯಿಂದಲೂ, ೧೮೯೮ರಿಂದ ೧೮೯೯ರ ವರಗೆ "ಬಾನ್" ನಲ್ಲಿ 'ಸ್ಟ್ರಾಸ್‌ಬರ್ಗರ್' ಕಡೆಯಿಂದಲೂ ನಡೆಯಿತು. ಬಾನ್‌ನಲ್ಲಿ 'ಸ್ಕಿಂಪರ್' ಎಂಬ ಪ್ರಖ್ಯಾತನಾದ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿ ಇದ್ದನು. ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರೆಲ್ಲರೂ ಅತ್ಯಂತ ಮೇಧಾವಿಗಳೂ, ವಿಖ್ಯಾತರೂ ಆದಂತಹವರು. ಅವರೆಲ್ಲರ ಪ್ರಯತ್ನಗಳೂ, ಆಶೀರ್ವಾದಗಳೂ ಟಿಸ್ಲರ್‌ನ ಮನಸ್ಸಿನ ಮೇಲೆ ಉತ್ತಮ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದವು. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಅವನು ವಿಜ್ಞಾನದ ಎಲ್ಲ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ನಿಪುಣತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾವೀಣ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆದನು. ಅವನಿಗೆ ಜೀವಕೋಶ ಮತ್ತು ಜೀವಾಣುಗಳ ಬಗ್ಗೆ (Cytology) ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ. ಬಾನ್ ನಗರದಲ್ಲಿದ್ದಾಗಲೆ ತನ್ನ ವಿಶೇಷ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿ, ಪಿಎಚ್. ಡಿ. ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಗಳಿಸಿದನು. ೧೯೦೦ ರಲ್ಲಿ ಹೀಡೆಲ್‌ಬರ್ಗ್ ನಗರದ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿ, ೧೯೦೦ ರಿಂದ ೧೯೦೬ ರ ವರೆಗೆ ಪ್ರಾ. 'ಅರ್ನೆಸ್ಟ್ ಫಿಟ್ಸರ್' ಎಂಬುವನ ಕೈಕೆಳಗೂ, ೧೯೦೭ ರಿಂದ ೧೯೧೩ ರ ವರೆಗೆ ಪ್ರಾ. 'ಜಿಯಾರ್ಗ್ ಕ್ಲೈಬ್ಸ್' ಎಂಬುವನ ಕೈಕೆಳಗೂ ಕೆಲಸಮಾಡಿದನು.

'ಫಿಟ್ಸರ್' ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪಾರಂಗತ. 'ಕ್ಲೆಬ್ಸ್' ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ನಿಪುಣ. ಈ ವೇಳೆಗೆ ಟಿಸ್ಲರ್‌ನಿಗೆ ವಿದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ ಬರುವ ಸದವಕಾಶವೂ ದೊರೆಯಿತು. ೧೯೦೩ರಲ್ಲಿ "ಸ್ಟಾಕೋವ್"ನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ರೋಗಗಳ ವ್ಯಾಸಂಗ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ವಿಖ್ಯಾತ 'ಜೇಕಬ್ ಎರಿಸನ್' ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದನು.

ಮರುವರ್ಷವೇ ಫ್ರಾನ್ಸ್ ದೇಶಕ್ಕೆ ತೆರಳಿ ಪ್ರಾ. 'ವುಯಿಲ್‌ಮನ್' ಎಂಬ ಪ್ರಮುಖ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಡನೆ ಕೆಲವು ದಿನ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ, ಅನೇಕ ಹೊಸ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡನು. ೧೯೦೮ ರಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಪ್ರದೇಶ ಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ, ಅಲ್ಲಿಯ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲು, ಸಂಶೋ ಧನಾ ವ್ಯಾಸಂಗವೇತನವನ್ನು ಗಳಿಸಿಕೊಂಡನು. ಪೂರ್ವ ಆಫ್ರಿಕದ ಹಲ ವಾರು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ೯–೧೦ ತಿಂಗಳು ಸುತ್ತಾಡಿ, ಬಹಳ ಉಪ ಯುಕ್ತವಾದ ಮತ್ತು ರೋಮಾಂಚಕಾರಕವಾದ ಅನುಭವವನ್ನು ಪಡೆದನು. ನಿಜಕ್ಕೂ ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜರ್ಮನಿಯ ಯಾವ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಲ್ಲಾ ದರೂ, ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಉಚ್ಚ ತರಗತಿಯ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಬೇಕಾದರೆ, ಅವನು ಮೊದಲು ಕೆಲವು ದೂರ ದೇಶಗಳ ಪ್ರವಾಸದ ಅನುಭವವನ್ನೂ, ಉಷ್ಣವಲ ಯದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಾಡಿ, ಹಲವಾರು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ, ಅವು ಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದರೇನೇ ಸಾಧ್ಯವಾಗಬಹುದಾಗಿತ್ತು.

೧೯೧೨ ರಲ್ಲಿ ಟಿಸ್ಲರ್ " ಬ್ರಾನ್‌ಸ್ವೀಗ್ " ನ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ ಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿಯೂ, ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನಗಳನಂತರ ಅದರ "ಡೈರೆಕ್ಟರ" ನಾಗಿಯೂ ನೇಮಿಸಲ್ಪಟ್ಟನು. ೧೯೧೭ ರಲ್ಲಿ " ಸ್ಟಟ್‌ಗಾರ್ಟ್ " ಎಂಬಲ್ಲಿ "ಹೊಹೆನ್‌ಹೀಮ್" ಎಂಬ ಸ್ಥಳಕ್ಕೂ, ೧೯೨೨ ರಲ್ಲಿ "ಕೀಯಲ್" ಎಂಬ ಸ್ಥಳಕ್ಕೂ ಹೋಗಿ, ಅಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳು ವಿಶೇಷ ತರಹದ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಅನುಭವವನ್ನು ಪಡೆದನು. "ಕೀಯಲ್" ಎಂಬಲ್ಲಿಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿಯ ತೋಟದ ಡೈರೆಕ್ಟರ್ ಎಂಬ ಹುದ್ದೆಯನ್ನು ಅಲಂಕರಿಸಿ, ಸುಮಾರು ೩೦ ವರ್ಷಗಳು ಅವಿರತವಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು. ೧೯೫೧ ರಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಸೇವೆಯಿಂದ ನಿವೃತ್ತನಾದನು.

"ಹೊ-ಹೆನ್ ಇಮ್" ನಲ್ಲಿದ್ದಾಗ್ಗೆ ಟಿಸ್ಲರ್ ಒಂದು ಉದ್ಗ್ರಂಥವನ್ನು ಜರ್ಮನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದುದರಿಂದ, ಅವನ ಕೀರ್ತಿ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿಯೂ ಹಬ್ಬಿತು. ೧೯೨೬ ರಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಯಾರ್ಕದ "ಇಥಾಕಾ" ಎಂಬ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಜರುಗಿದ "ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ" ಸಮ್ಮೇಳನದ " ಸೈಟಾಲಜಿ " ವಿಭಾಗದ ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಗೊಂಡನು. ಅಲ್ಲಿಂದಾಚೆಗೆ ಅವನಿಗೆ ಮತ್ತೆ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳನ್ನು ಪರ್ಯಟನ ಮಾಡಿ, ಜ್ಞಾನಸಂಪತ್ತನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಸದವಕಾಶಗಳು ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ಬಂದವು. ಅವನಿಗೆ ಇಂಗ್ಲಿಷ್, ಫ್ರೆಂಚ್ ಮುಂತಾದ ಭಾಷೆಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗೊತ್ತಿದ್ದುದರಿಂದ, ಮತ್ತು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಾತನಾಡಬಲ್ಲವನಾಗಿದ್ದುದರಿಂದ, ಪ್ರವಾಸಗಳು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದ್ದವು. ೧೯೨೮ ರಲ್ಲಿ ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಇಟಲಿ ದೇಶಗಳಿಗೂ, ೧೯೩೦ ರಲ್ಲಿ "ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್"ಗೂ ಹೋಗಿ, ಆಯಾ ದೇಶಗಳ ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಮ್ಮೇಲನಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗ ವಹಿಸಿದನು. ೧೯೩೦ ರಲ್ಲಿ "ಬಾಲ್ಟಿಮೋರಿನ ಜಾನ್ ಹಾಪ್‌ಕಿನ್ಸ್" ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಭಾಷಣ ಮಾಡುವಂತೆ ಕರೆ ಬಂದಿತು. ಇಂತಹ ಕರೆಗಳು ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನದ ಇತರ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಿಂದಲೂ ಅನೇಕ ಸಾರೆ ಬಂದವು.

೧೯೩೪ ರಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಪುಸ್ತಕವು ಹೊರಬಿತ್ತು. ೧೯೩೫ ರಲ್ಲಿ ಅಮಸ್ಟರ್‌ಡಾಂ ನಲ್ಲಿ ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಸ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಮ್ಮೇಲನದಲ್ಲಿ " ಸೈಟಾಲಜಿ " ವಿಭಾಗದ ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗುವ ಮತ್ತೊಂದು ಅವಕಾಶ ಒದಗಿತು.

ಈ ವೇಳೆಗೆ ಟಿಸ್ಲರ್ ಭಾರತದಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷ ಪರಿಚಿತನಾಗಿದ್ದನು. ಇಲ್ಲಿಯ ಕೆಲವು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅವನ ಕೂಡ ಪತ್ರವ್ಯವಹಾರ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡು, ಅವನಿಂದ ಎಷ್ಟೋ ತರಹದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡರು.

ಟಿಸ್ಲರ್‌ನಿಗೆ "ಜೀವಕೋಶಶಾಸ್ತ್ರ" ಮತ್ತು "ಭ್ರೂಣಶಾಸ್ತ್ರ" ಈ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿದ್ದ ಅಪಾರ ಜ್ಞಾನ ವಿಶ್ವಕೋಶದಂತಿತ್ತು.

ಅವನು ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಮ್ಮೇಲನಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗ ವಹಿಸಿದ್ದುದೂ ಉಂಟು. ೧೯೩೯ ರಲ್ಲಿ " ಎಡಿನ್‌ಬರೋ " ದಲ್ಲಿಯೂ, ೧೯೫೦ ರಲ್ಲಿ "ಸ್ಟಾಕೋಮ್" ನಲ್ಲಿಯೂ, ೧೯೫೩ ರಲ್ಲಿ ಇಟಲಿಯ

" ಬೆಲಾಗ್ಗಿಗೋ " ಎಂಬಲ್ಲಿಯೂ, ೧೯೫೧ ರಲ್ಲಿ "ಪ್ಯಾರಿಸ್" ನಗರದಲ್ಲಿಯೂ, ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಮ್ಮೇಲನಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ವಾದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸಿದ್ದನು.

ಈ ವೇಳೆಗೆ ಟಿಸ್ಲರ್‌ನ ಯಶಸ್ಸು ಮತ್ತು ಕೀರ್ತಿ ಎಲ್ಲಿಡೆಯೂ ಹಬ್ಬಿ, ಗೌರವ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳು ಅವನ ಮೇಲೆ ಮಳೆ ಕರೆಯಲಾರಂಭಿಸಿದವು. ಜಪಾನಿನ "ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ" ಗೌರವಸದಸ್ಯನಾಗಿಯೂ, ಭಾರತೀಯ "ಸಸ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ " ಮತ್ತು "ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ"ಯೇ ಮೊದಲಾದ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಗೌರವ ಸದಸ್ಯನಾಗಿ ಆರಿಸಲ್ಪಟ್ಟನು.

ಟಿಸ್ಲರನ ಕೃತಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಬಹುಮುಖವಾಗಿದ್ದವು. ಅಳಿಂಬೆಶಾಸ್ತ್ರ, ಭ್ರೂಣಶಾಸ್ತ್ರ, ಜೀವಕೋಶಶಾಸ್ತ್ರ, ಇತ್ಯಾದಿ ವಿವಿಧ ಭಾಗ ಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಂಡಿತ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದನು. ೧೯೨೫ ರ ಆಚೆಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಜೀವ ಕೋಶ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ, ತನ್ನ ಲಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದನು. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, "ಜೀವಕೋಶಶಾಸ್ತ್ರ" ಹಾಗೂ "ಭ್ರೂಣಶಾಸ್ತ್ರ" ಮತ್ತು "ಜೀವಕೋಶಶಾಸ್ತ್ರ ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯಗಳ ಸನ್ನಿವೇಶಶಾಸ್ತ್ರ" ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ನಿಕಟಸಂಬಂಧವನ್ನೂ ಹೆಣೆದನು.

ಈಗ ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಮತ್ತೊಂದು ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿ ದ್ದನು. ಅವನು ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಿ, ಕೆಲವು ಸಂಚಿಕೆಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೊರಗೆಡುವುತ್ತ ಬಂದನು. ಕಡೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಮುಗಿಸಿದ್ದ ಕೈ ಬರಹದ ಪ್ರತಿಗಳು. ಈಗ ಅವನ ಶಿಷ್ಯಕೋಟಿ ಯಲ್ಲೊಬ್ಬ ಪ್ರಾ. ' ಡಿ. ಎಚ್. ವುಲ್ಫ್ ' ಎಂಬಾತನಿಂದ ತಿದ್ದಲ್ಪಟ್ಟು, ಪ್ರಕಟಗೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ.

ಈಗ ಟಿಸ್ಲರನ ಅನೇಕ ಶಿಷ್ಯರು, ಜರ್ಮನಿಯ ವಿವಿಧ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಹುದ್ದೆಗಳನ್ನು ಅಲಂಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವನ ಶಿಷ್ಯವೃಂದ ದಲ್ಲಿ ತರಬೇತಾದವರ ಪೈಕಿ ಹಲವಾರು ಗಣ್ಯ ಭಾರತೀಯರೂ ಇದ್ದಾರೆ. ದಿಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾದ 'ಡಾ. ಪಂಚಾನನ ಮಾಹೇಶ್ವರಿಯವರೂ' ಪೂನಾದ 'ಡಾ. ಎನ್. ಪಿ. ಕಪೂರ್'ರವರೂ ಕೊಯಿ

ಮತ್ತೂರಿನ 'ಡಾ. ಟಿ. ಎಸ್. ರಾಘವನ್' ಮತ್ತು 'ಡಾ. ಎ. ಎನ್. ಕೃಷ್ಣ ಸ್ವಾಮಿ'ಯಂತಹವರೇ ಹಲವರು.

ಟಿಸ್ಲರ್‌ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಘನ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಒಡೆದು ಕಾಣು ತ್ತವೆ. ವಿಜ್ಞಾನ ಭಂಡಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ, ಹೊಸ ಹೊಸ ವಿಷಯ ಗಳನ್ನು ಬೆಳಕಿಗೆ ತರುವುದು ಎಷ್ಟು ಮುಖ್ಯವೋ ಹಾಗೆಯೇ, ಅವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿಯೂ ತರುವುದು. ಇಂದಿನ ಜನರು ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತಹ ಮತ್ತು ಉಪ ಯೋಗವಾಗುವಂತಹ ಹಲವಾರು ಮಹತ್ವದ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹಾದಿ ಹಾಕಿ ಕೊಡುವುದೂ, ಅಂತಹ ಅಂಶಗಳನ್ನು ತರುಣರು ಬಳಸಿಕೊಂಡು, ಅದೇ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಹೋಗಿ ಹೊಸ ಹೊಸ ವಿಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ವಾತಾ ವರಣವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದೂ, ಅಷ್ಟೇ ಮಹತ್ವದ್ದು. ಏಕೆ, ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಹತ್ವದ್ದು ! ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಡುತ್ತಿದ್ದನು.

ಟಿಸ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ನ್ಯೂನತೆಗಳೂ ಇಲ್ಲದೆ ಇದ್ದಿಲ್ಲ. ಅವನು ಆಡ ಳಿತ ಕ್ರಮ, ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕಡೆಗೆ ಲಕ್ಷ್ಯ ಹಾಕುವುದಿಲ್ಲ ವೆಂತಲೂ, ಅವನ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳು ಅನೇಕ ವೇಳೆ ಅವನ ಬಗ್ಗೆ ದೂರು ತ್ತಿದ್ದುದೂ ಉಂಟು. "ಕೀಯೆಲ್"ನಲ್ಲಿದ್ದ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದು ಇವನ ಆಡಳಿತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ, ವಿಶೇಷ ಬೆಳೆಯದೇ ಇದ್ದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಇದ್ದಿತು ಎಂಬುದನ್ನು ಅದಕ್ಕೆ ಒಂದು ನಿದರ್ಶನವಾಗಿ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದು ಸ್ವಲ್ಪ ನಿಜವಿದ್ದರೂ, ಟಿಸ್ಲೆರ್ ಬರೀ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಕಡೆಯೇ ಲಕ್ಷ್ಯ ಪೂರೈಸಿದ್ದಿದ್ದರೆ, ಅವನಿಂದ ಆದಂತಹ ಮಹತ್ವದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳೂ, ಪುಸ್ತಕ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳೂ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಉಚ್ಚ ತರಗತಿಯ ಮೇಧಾಶಕ್ತಿಯೂ, ಯಶಸ್ವೀ ಆಡಳಿತದ ಚಾಣಾಕ್ಷತನವೂ, ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕೂಡಿ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದರ ಕೈ ಮೇಲಾದರೆ, ಇನ್ನೊಂದರದು ಅಷ್ಟಕ್ಕಷ್ಟೇ ! ಇದು ಲೋಕಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ಒಂದು ನಿಯಮ. ಮನುಷ್ಯಮಾತ್ರದವನಾದ ಟಿಸ್ಲೆರ್‌ನಾದರೂ ಇದಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ ಅಪವಾದ ವಾದಾನು ?



ಎಫ್. ಇ. ಫ್ರಿಟ್ಸ್

(೧೮೭೯–೧೯೫೪)

'ಎಫ್. ಇ. ಫ್ರಿಟ್ಸ್' ಎಂಬುವನು ಲಂಡನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ "ಎಮೆರಿಟಸ್ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ " ಎಂದು ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ, ತನ್ನ ಎಪ್ಪತ್ತೈದನೆಯ ವೃದ್ಧಾಪ್ಯದ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ೧೯೫೪ ರ ಮೇ ೨೩ ರ ದಿನಾಂಕ ದೈವಾಧೀನನಾದನು. ಜರ್ಮನ್ನರ ವಂಶಸ್ಥನಾಗಿ ಲಂಡನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿ, ಅಲ್ಲಿಯೇ ಬೆಳೆದು, ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಜನಾಂಗದವನಾದನು. ಅವನಲ್ಲಿ, ಜರ್ಮನ್ ವಿದ್ವಾಂಸರಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅವರ ಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಒಂದು ಅಪೂರ್ವವಾದ ಪರಿಪೂರ್ಣತೆ, ಮತ್ತು ದೃಢನಿಶ್ಚತೆಯು ಒಡೆದು ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು.

ಅವನು ತನ್ನ ಭಾಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಲೇಖನಗಳಲ್ಲಿ, ಎಷ್ಟೋ ಬಾರಿ ಅನೇಕ ಆಧಾರಗಳನ್ನೂ, ಉಲ್ಲೇಖಗಳನ್ನೂ ತಂದು ಕೂಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಒಮ್ಮೆಯೂ, ಯಾವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿಯೂ ತಪ್ಪಾಗಿರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು ? ಎಂದು ಒಬ್ಬರು ಅವನನ್ನೇ ಕೇಳಿದಾಗ— " ತಪ್ಪಿಲ್ಲದೇ ಇರಬಹುದು. ಆದರೂ ಅಂತಹ ಉಲ್ಲೇಖಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವೇಗದಲ್ಲಿ ನನಗೆ ನೆನಪಿಗೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಅನಿಸುತ್ತದೆ, ಅದೇ ನನಗೆ ಚಿಂತೆ " ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದನು. ಅವನು ತಾನು ಕೈಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಅತ್ಯಲ್ಪ ವೇಳೆ ಮತ್ತು ಶ್ರಮದಿಂದ ಆದರೆ, ಅತಿ ನಿಷ್ಠೆಯಿಂದ, ತನ್ನ ನಿಪುಣತೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಿದ್ದನೆಂಬುದು ಯಾರಿಗಾದರೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮನದಟ್ಟಾಗುತ್ತದೆ.

೧೯೧೧ ರಿಂದ ೧೯೪೮ ರ ವರೆಗೆ ಲಂಡನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ "ಕ್ವೀನ್ ಮೇರಿ ಕಾಲೇಜಿ" ನ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಶಾಖೆಯ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನೂ, ಅದರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕನೂ ಆಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು. ೧೮೯೯ ರಿಂದ ೧೯೦೧ ರ ವರೆಗೆ "ಮ್ಯಾನಿಚ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ" ದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಶಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕನೆಂದು,

ಎಫ್. ಇ. ಫ್ರಿಟ್ಸ್
(೧೮೭೯—೧೯೫೪)

ತನ್ನ ಪಾಂಡಿತ್ಯದ ಜೀವನಕ್ರಮವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದನು. ಮುಂದೆ ವಿಶ್ವ ವಿದ್ಯಾಲಯದ "ಬರ್ ಬೆಕ್", "ಈಸ್ಟ್ ಲಂಡನ್", "ಕ್ವೀನ್ ಮೇರಿಕಾಲೇಜ್" ಮುಂತಾದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದನು. ೧೯೩೭ ರಲ್ಲಿ "ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್" ದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿದ್ದನು. ೧೯೪೯ ರಿಂದ ೧೯೫೨ ರ ವರೆಗೆ " ಲಿನೇಯನ್ ಸೊಸೈಟಿ "ಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ನಾಗಿಯೂ, "ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಫ್ರೆಶ್ ವಾಟರ್ ಬಯಲಾಜಿಕಲ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ" ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯ " ಚೇರ್‌ಮನ್ "ನಾಗಿಯೂ ಸೇವೆಯನು ಸಲ್ಲಿಸಿದನು.

ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನ ಒಲವು ಮತ್ತು ಮೇಧಾ ಶಕ್ತಿಯು, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪ್ರಾಚೀನ ಗ್ರಂಥಗಳಿಗೆ ಟೀಕೆ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನು ಬರೆದು, ಅವುಗಳಿಂದ ಸೂಕ್ತ ಅಂತಿಮ್ನ ನಿರ್ಧಾರಗಳಿಗೆ ಬರುವ ಭಾಷಾ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನಂತೆ ಇತ್ತು. ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನಾ ದರೂ, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನೇ ನೇರವಾಗಿ ಪ್ರಶ್ನಿಸು ತ್ತಾನೆ. ಆದರೂ ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನು ತಾನು ಕೈಕೊಂಡ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬಹು ಖರಾರು ವಾಕ್ಕಾದವನೂ, ಶ್ರಮಸಹಿಷ್ಣುವೂ ಆಗಿದ್ದನು.

ಬರಬರುತ್ತ ಅವನು ಸಸ್ಯಗಳ ರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸುತ್ತ ಬಂದು, ಕಡೆಗೆ ಪಾಚಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಅನೇಕ ರೂಪ ರಚನೆಗಳಲ್ಲಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಲಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದನು. ಈ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಅವನಿ ಗಿದ್ದಷ್ಟು ಸಂಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನ ಬೇರೆ ಯಾರಿಗೂ ಇರಲಿಲ್ಲ, ಎಂದು ನಿಸ್ಸಂದೇಹ ವಾಗಿ ಹೇಳಬಹುದು. "ಪಾಚಿಯ ರೂಪರಚನೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವಂಶಾಭಿ ವೃದ್ಧಿ" ಎಂಬ ಎರಡು ಉದ್ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು, ಸುಮಾರು ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಜೀವಮಾನದಷ್ಟು ಕಾಲ ಬೇಕಾಯಿತು. ಅಂತಹ ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ಅವನಷ್ಟು ಅಧಿಕಾರ ವಾಣಿಯಿಂದ ಮತ್ತು ಧಾರಣ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಬರೆಯಲು, ಯಾರಿಗೂ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲವೆಂದೂ ನಿಸ್ಸಂದೇಹವಾಗಿ ಹೇಳಬಹುದು.

ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನ ಶರೀರ ಬಹು ತಿಳುವು. ಆದರೆ ಮನಸ್ಸು ವಜ್ರದಷ್ಟು ಕಠಿಣ. ಯಾವೊಂದು ಸಂಘ ಸಭೆಗಳಲ್ಲಿ ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನನ್ನೂ ಅವನ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವನ್ನೂ, ಯಾರೂ ಉದಾಸೀನ ಮಾಡುವಂತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವನ ಸ್ನೇಹಿತರು, ಜತೆಗಾರರು

ಇದ್ದೆಡೆಯಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ತಾನೇ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಪೀಠವನ್ನು, ಅವರ ಒತ್ತಾಯಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಿ, ಅಲಂಕರಿಸಬೇಕು. ವ್ಯಕ್ತಿಶಃ ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನು ಕುಬ್ಜನಾದರೂ, ಅವನ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಮತ್ತು ಮೇಧಾಶಕ್ತಿ ಅಸಾಧಾರಣವಾಗಿದ್ದುದರಿಂದಲೂ, ಉಚ್ಚಮಟ್ಟದಿದ್ದುದರಿಂದಲೂ, ಅವನನ್ನು ಜನರು ಅತ್ಯಂತ ಗೌರವದಿಂದಲೂ, ಮತ್ತು ವಾತ್ಸಲ್ಯದಿಂದಲೂ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದರು.

ಜೀವನದ ವಿವಿಧ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ದುಡಿಯುವ ಮೇಧಾವಿಗಳೂ, ಮುಂದಾಳುಗಳೂ ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನನ್ನು ಯಾವ ಒಂದು ವಿಷಯಕ್ಕಾದರೂ, ಸೂಕ್ತ ಸಲಹೆಗಳಿಗಾಗಿ ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದರು; ಮತ್ತು ಅವರಿಗೆ ಅವನಲ್ಲಿ ಅಚಲ ಶ್ರದ್ಧೆ ಮತ್ತು ಭಕ್ತಿ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅವನು ನಿಷ್ಕಪಟಿವಾಗಿಯೂ, ನಿಷ್ಕಲ್ಮಷ ಹೃದಯದಿಂದಲೂ, ತನ್ನ ಸಹಾಯ ಯಾಚನೆ ಮಾಡಿದವರಿಗೆಲ್ಲ, ತನ್ನ ಕೈಲಾದ ಹೃತ್ಪೂರ್ವಕ ಸಹಾಯವನ್ನು ಮಾಡದೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲೂ, ತನ್ನ ಶ್ರೇಷ್ಠತೆಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಎಲ್ಲಿಯ ವರೆಗೆ ತನ್ನ ಈ ಒಂದು ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ಯಾರೂ ಪ್ರಶ್ನೆಮಾಡುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲವೋ, ಅಲ್ಲಿಯ ವರೆಗೆ ಅವನು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸ್ನೇಹಿತರಲ್ಲಿ ಸ್ನೇಹಿತ, ಆಪ್ತರಲ್ಲಿ ಆಪ್ತ. ಅವನು ಅತ್ಯಂತ ದಯಾಪರ, ಪರಹಿತ ಚಿಂತನೆ ಮಾಡುವವ, ಅಸಾಧಾರಣ ವಾಗ್ಮಿ, ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಅತ್ಯಂತ ಉಪಕಾರಿ, ಸಂಘ ಸಭೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಾಣಾಕ್ಷನೂ ಹೌದು. ಪ್ರಸಂಗ ಬಂದಾಗ ಯಾರನ್ನಾದರೂ ಟೀಕೆ ಮಾಡಲು ಹಿಂಜರಿದವನಲ್ಲ. ತನ್ನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ತಪ್ಪಿಗೆ ಎಡೆಗೊಡುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ.

ಪಾಠ ಕಲಿಸುವುದು, ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಕೆಲಸಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್‍ಯ ಗೌರವದ ದೆಸೆಯಿಂದ ದೂರ ದೂರ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡುವುದು, ಪರ ಊರುಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೆಷ್ಟೋ ದಿನಗಳನ್ನು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿ ಕಳೆಯುವುದು, ರೈಲು ಗಾಡಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ತನ್ನ ವ್ಯಾಸಂಗದ ದಿನಚರಿಯ ಕೆಲಸಗಳನು ಮುಂದುವರಿಸುವುದು—ಹೀಗಾಗಿ ಅವನ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ವೇಳೆ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ ವ್ಯಯವಾದುವು. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಗೀತ ಇವೆರಡೂ ಅವನ ಬಿಡುವಿನ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿಯ ಆಸಕ್ತಿ, ಅವನ್ನೂ ಕಡೆಕಡೆಗೆ, ವೇಳೆಯ ಅಭಾವದಿಂದಾಗಿ ಬಿಡಬೇಕಾಗಿ ಬಂತು. ಹೀಗಾಗಿ ತನ್ನ ದೀರ್ಘ ಜೀವಮಾನದ ಕಡೆಯತನಕ

"ವಿಶ್ರಾಂತಿ" ಯೆಂಬುದನ್ನೇ ಅರಿಯಲಿಲ್ಲ, ಅನುಭವಿಸಲಿಲ್ಲ.

ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನ ಕೃತಿಗಳೂ, ಗ್ರಂಥಗಳೂ, ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಪ್ರಮಾಣಬದ್ಧವಾಗಿ ಉಳಿಯುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಶಿಸ್ತು, ದೂರಾಲೋಚನೆ, ವಿವೇಕ ಮತ್ತು ನಿಷ್ಠೆ ಇವುಗಳ ಪ್ರತೀಕವಾಗಿದ್ದ ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ಮಾತ್ರ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಇನ್ನಿಲ್ಲದಂತಾಗಿದೆ.

ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯ ಬಗ್ಗೆ, ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಇನ್ನೂ ಕೆಲ ಹೊಸ ಹೊಸ ವಿಚಾರಗಳು ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದಿವೆ.

೧೮೭೯ ರ ಎಪ್ರಿಲ್ ೨೬ ರಂದು ಲಂಡನ್ನಿನ " ಹ್ಯಾಂಪ್‌ಸ್ಟೆಡ್ " ನಲ್ಲಿ 'ಫ್ರಿಟ್ಸ್' ಜನಿಸಿದನು. ಅದೇ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಶಾಲಾ ಮಾಸ್ತರನಾಗಿದ್ದ 'ಹೆಚ್. ಫ್ರಿಟ್ಸ್' ಎಂಬುವನ ಏಕಮೇವ ಪುತ್ರ– ' ಫೆಲಿಕ್ಸ್ ಯೂಜೆನ್ ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ' ಸಣ್ಣ ವಯಸ್ಸಿನವನಾಗಿದ್ದಾಗ, ಅಂದರೆ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ರೋಗ ರುಜಿನಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗಿ "ಅಸ್ಥಮಾ" ದಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದು ಬಹಳ ಕಷ್ಟವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿದನು. ಅವನ ತಂದೆ, ತನ್ನ ಮಗ ಯಾವ ಒಂದು ಸಾಧಾರಣ ವೃತ್ತಿಯನ್ನೂ ಅನುಸರಿಸಲು, ಸಾಕಷ್ಟು ಶರೀರ ದಾರ್ಢ್ಯವಿಲ್ಲದವನೆಂದು ಖಾತರಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು, ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಅವನಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಒಲವು ಇದ್ದುದನ್ನು ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು, ಆ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಾಭ್ಯಾಸವನ್ನೇ ಜೀವನೋಪಾಯದ ಕಸಬೆಂದು ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲಿ ಎಂದು ಅನುಮತಿ ಇತ್ತನು. ಏಕೆಂದರೆ, ಈ ಶಾಸ್ತ್ರಾಭ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಬಯಲಿನಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಸುತ್ತಾಡಬೇಕಾಗುವುದರಿಂದ, ತನ್ನ ಮಗನ ಆರೋಗ್ಯಭಾಗ್ಯ ಸುಧಾರಿಸಬಹುದೆಂಬ ಆಕಾಂಕ್ಷೆಯೂ ಒಂದಿತ್ತು.

"ಹ್ಯಾಂಪ್‌ಸ್ಟೆಡ್‌ನ ವಾರ್‌ವಿಕ್ ಹೌಸ್" ಸ್ಕೂಲಿನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಮುಗಿಸಿ, ಮುಂದೆ ಲಂಡನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಪದವೀಧರನಾದನು. ಆಮೇಲೆ ಜರ್ಮನಿಗೆ ಹೋಗಿ, ೧೮೯೯ ರಿಂದ ೧೯೦೧ ರ ವರೆಗೆ "ಮ್ಯೂನಿಚ್" ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕನೆಂದು ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ, ಅದೇ ವೇಳೆಗೆ ಆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪಿಎಚ್. ಡಿ. ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನೂ ಗಳಿಸಿಕೊಂಡನು. ನಂತರ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ದೇಶಕ್ಕೆ ವಾಪಸು ತೆರಳಿ, ಲಂಡನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಶಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲಾರಂಭಿಸಿದನು. ಅಲ್ಲಿ

೧೯೦೨ ರಿಂದ ೧೯೦೬ರ ವರೆಗೆ ಸಹಾಯಕನಾಗಿಯೂ ೧೯೦೬ ರಿಂದ ೧೯೧೧ರ ವರೆಗೆ ಅಸಿಸ್ಟೆಂಟ್ ಪ್ರೊಫೆಸರನಾಗಿಯೂ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿದ್ದನು.

೧೯೦೭ ರಿಂದ " ಈಸ್ಟ್ ಲಂಡನ್ ಕಾಲೇಜ್ " ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತಿದ್ದ "ಕ್ವೀನ್ ಮೇರಿ" ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಕಲಿಸುತ್ತ ಬಂದನು. ೧೯೧೧-ರಲ್ಲಿ ಅದೇ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿ ನೇಮಕಗೊಂಡನು. ಅಲ್ಲಿ ಸೇರಿದ ಮೊದಲಿಗೆ, ಆ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಉಪಕರಣಗಳಾಗಲೀ, ಕಲಿಯುವವರ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಲೀ ಸಾಕಷ್ಟಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ನಿಶ್ಚಲ ಧೃಢತೆಯಿಂದ ಹಗಲಿರುಳೂ ದುಡಿದು, ತನ್ನ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನೂ ಗಮನಿಸದೆ, ಪಾಠ ಕಲಿಸುವ ಕೆಲಸವೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಆ ಕಾಲೇಜನ್ನು ಸರ್ವತೋ ಮುಖವಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿ, ಅದರ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗದ ಮೊದಲಿನ "ಡೀನ್" ಆಗಿಯೂ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು.

ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ಲಂಡನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಆಗುಹೋಗುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ದಿನಚರಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿಯೂ ವಿಶೇಷ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಅವನು ಅಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನೆಂದು ನೇಮಕಗೊಂಡು, ೨೪ ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಅವಿರತವಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ಸಮಿತಿಗಳ ಸದಸ್ಯನಾಗಿಯೂ ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿಯೂ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು.

೧೯೨೭ ರಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮುನ್ನಡೆಗೆ ಮೀಸಲಾಗಿದ್ದ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದರ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿದ್ದನು. ೧೯೩೧ ರಲ್ಲಿ "ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಈಕಲಾಜಿಕಲ್ ಸಂಸ್ಥೆ" ಯೊಂದರ ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿಯೂ, ೧೯೩೨ ರಲ್ಲಿ "ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಯ ಫೆಲೋ" ಆಗಿಯೂ ಆರಿಸಲ್ಪಟ್ಟನು. ೧೯೪೮ರಲ್ಲಿ ಕ್ವೀನ್ ಮೇರಿ ಕಾಲೇಜಿನಿಂದ "ಎಮೆರಿಟಸ್ ಪ್ರೊಫೆಸರ್" ಎಂದು ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿ ನಿವೃತ್ತನಾಗಿ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಿ, ಅಲ್ಲಿಯ " ಬಾಟನಿ ಸ್ಕೂಲ್ " ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ವೇಳೆಯನ್ನು ಸದುಪಯೋಗ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದನು. "ಇ. ಜಿ. ಪ್ರಿಂಗ್ ಶೀಮ್' ಎಂಬ ಒಬ್ಬ ಶಿಷ್ಯನನ್ನು ತರಬೇತು ಮಾಡಿ, ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ಗೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಬಂದು, "ಬಾಟನಿ ಸ್ಕೂಲಿ" ನಲ್ಲಿ ಪಾಚಿಯ ವಿವಿಧ ನಮೂನೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಉದ್ಯುಕ್ತನಾದನು. ೧೯೫೦ ರಲ್ಲಿ ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಯಿಂದ "ಡಾರ್ವಿನ್ನನ ಪದಕವೂ", ೧೯೫೨ ರಲ್ಲಿ ಲಂಡನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾ

ಲಯದಿಂದ ಗೌರವ ಎಲ್. ಎಲ್. ಡಿ. ಪ್ರಶಸ್ತಿಯೂ ದೊರೆಕಿತು. ೧೯೫೩ರಲ್ಲಿ ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಜೀವವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದರ ಮತ್ತು ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಲಿಮ್ನಾಲಜಿ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದರ ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿಯೂ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು.

ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ೫೧ ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಲಿನೇಯನ್ ಸೊಸೈಟಿಯ ಫೆಲೋ ಆಗಿದ್ದನು. ೧೯೦೩ರಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಆಯ್ಕೆಗೊಂಡು ೧೯೨೨ ರಿಂದ ೧೯೨೬ ರ ವರೆಗೆ ಮತ್ತು ೧೯೪೯ರಿಂದ ೧೯೫೩ರ ವರೆಗೆ, ಅದರ ಸಮಿತಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ೧೯೨೫ರಿಂದ ೧೯೨೬ ರ ವರೆಗೆ ಮತ್ತು ೧೯೫೨ ರಿಂದ ೧೯೫೩ ರ ವರೆಗೆ ಅದರ ಉಪಾಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿಯೂ, ೧೯೪೯ ರಿಂದ ೧೯೫೨ ರ ವರೆಗೆ ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿಯೂ, ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು. ೧೯೫೪ ರಲ್ಲಿ "ಲಿನೇಯನ್ ಸೊಸೈಟಿಯ" ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯು "ಲಿನೇಯನ್ ಸುವರ್ಣಪದಕ" ವನ್ನು ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನು ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಅಪಾರವಾದ ಸೇವೆಯನ್ನು ಕೊಂಡಾಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ಕೊಡಮಾಡಬಯಸಿದರು. ೧೯೫೪ ರಲ್ಲಿ ಮೇ ೨೪ರ ದಿನಾಂಕ ಆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ವಾರ್ಷಿಕೋತ್ಸವ ಸಮಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಆ ಪದಕವನ್ನು ದಯಪಾಲಿಸಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ದುರದೃಷ್ಟವಶಾತ್ ಅವನು ೧೯೫೪ ರ ಮೇ ೨೩ ನೇ ದಿನಾಂಕ, ಅಂದರೆ ಒಂದು ದಿನ ಮೊದಲು ಅಕಾಲ ಮೃತ್ಯುವಿಗೆ ತುತ್ತಾದನು. ಆದರೆ ಆ ಪದಕವೇನೋ, ಆ ಮೇಲೆ ಅವನ ಸಂಬಂಧಿಕರಿಗೆ ಕೊಡಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಅವನಲ್ಲಿ ಆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ಪ್ರೀತಿ ಗೌರವಗಳು ಎಷ್ಟಿತ್ತು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ನೋಡಬೇಕಾದರೆ, ಆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಮತ್ತು ಸಲಹೆಗಾರರು, ಆ ಪದಕವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ಗೆ ಹೋಗಿ, ಅಲ್ಲಿ ಸಕಲ ಮರ್ಯಾದೆಗಳೊಡನೆ ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನ ಹೆಂಡತಿಯ ಕೈಯಲ್ಲೇ ಕೊಟ್ಟು, ತಮ್ಮ ಮೆಚ್ಚುಗೆ ಮತ್ತು ಶ್ರದ್ಧಾಭಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದರು.

ಫ್ರಿಟ್ಸ್ "ಭಾರತೀಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ" ಗೌರವ ಸದಸ್ಯನೂ, ಆಸ್ಟ್ರಿಯಾ, ಬೆಲ್ಜಿಯಮ್, ನಾರ್ವೆ, ಸ್ವೀಡನ್, ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳೇ ಮುಂತಾದ ದೇಶವಿದೇಶಗಳ, ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಘ–ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಗೌರವ ಸದಸ್ಯನೂ ಆಗಿದ್ದನು.

ಅವನು ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಸಮ್ಮೇಲನಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ, ಐರೋಪ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದನು.

೧೯೦೩ ರಲ್ಲಿ ಸಿಲೋನಿಗೂ, ೧೯೩೮ ರಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕೂ ಭೇಟಿ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದನು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಲ್ಕತ್ತೆಯಲ್ಲಿ "ಇಂಡಿಯನ್ ಸೈನ್ಸ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್" ಸಂಸ್ಥೆಯ ೨೫ ನೆಯ ವಾರ್ಷಿಕೋತ್ಸವದಲ್ಲಿ ಭಾಗ ವಹಿಸಿದ್ದನು. ಆಗ "ಉಷ್ಣವಲಯದ ಪಾಚಿಗಳ ವಿಚಿತ್ರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು" ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆ ಯನ್ನು ವಹಿಸಿದ್ದನು. ಮುಂದೆ ಮದ್ರಾಸಿನಲ್ಲಿ "ಪಾಚಿ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಸಸ್ಯ ಗಳ" ಬಗ್ಗೆ ಉದ್ದಾಮ ಭಾಷಣಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟನು. ನಂತರ ಸ್ವದೇಶಕ್ಕೆ ವಾಪಸು ತೆರಳುವ ಮುಂಚೆ, ಇಲ್ಲಿ ಏಳು ಪಗೋಡುಗಳು, ಮಧುರೆ, ಮತ್ತು ಪಾಂಬನ್ ಹತ್ತಿರ "ಕೃಸಾಡಿ" ದ್ವೀಪದಲ್ಲಿರುವ "ಮರೈನ್ ಬಯಲಾಜಿಕಲ್ ಸ್ಟೇಷನ್", ಸಿಲೋನ್ ಮುಂತಾದ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನೂ ಸಂದರ್ಶಿಸಿದನು.

ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನಿಗೆ, ತನ್ನ ಜೀವಮಾನದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ, ಪಾಚಿ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬಹು ಆಸಕ್ತಿ. ಈ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಅವನು ಮೊದಲು ಜರ್ಮನಿ ಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ, ಐರೋಪ್ಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಓದಿ ಓದಿ, ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡಿದ್ದನು. ಇಂಗ್ಲಂಡಿಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿದಾಗ "ಥೇಮ್ಸ್" ನದಿಯಿಂದ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತರದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು, ಕಲೆ ಹಾಕಿ, ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ, ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲಾರಂಭಿಸಿದನು.

೧೯೦೩ ರಲ್ಲಿ "ಕ್ಯೂ" ತೋಟದಲ್ಲಿ ನಿಂತಿದ್ದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಋತು ಋತು ವಿಗೂ ಬದಲಾಗುವ ನೀರಿನ ಪಾಚಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಎಷ್ಟೋ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಲೇಖನ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಗೆಡವಿದನು. ೧೯೦೫ ರಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಕೆಲವು ನದಿಗಳಿಂದ ಕಲೆ ಹಾಕಿದ ಪಾಚಿಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ, ೧೯೦೬ ರಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಚಿತ್ರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕಾಲಮಾನದ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಅನೇಕ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಸಿದನು. 'ಮಿಸ್. ಫ್ಲಾರೆನ್ಸ್ ರಿಚ್' ಎಂಬಾಕೆಯೊಡನೆ ೧೯೦೯ ರಲ್ಲಿ "ಬ್ರಿಸ್ಟಲ್" ನ ಬಳಿ ಇದ್ದ ಒಂದು ಸರೋವರ ದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದ ನೀರಿನ ಸಸ್ಯಗಳೆಲ್ಲದರ ಬಗ್ಗೆಯೂ, ೧೯೧೩ ರಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಮತ್ತೊಂದು ಸರೋವರದ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕಲೆ ಹಾಕಿದನು. ೧೯೩೦ ರಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದ್ದ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕನ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕೂಡಿಸಿ, ಒಂದು ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಗ್ರಂಥ ಸೂಚಿಯನ್ನು (Index) ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು.

೧೯೨೭ ರಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮುನ್ನಡೆಗೆ ಮೀಸಲಾಗಿದ್ದ ಬ್ರಿಟಿಶ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಘದ ಚಿರಸ್ಮರಣೀಯವಾದ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಭಾಷಣದಲ್ಲಿ ಐರೋಪ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ, " ಒಳಪ್ರದೇಶದ ಬಯಾಲಾಜಿಕಲ್ ಸ್ಟೇಷನ್‌ಗಳು " ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದುದಕ್ಕೆ ವಿಷಾದ ಸೂಚಿಸಿ, ಅಂತಹ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನೂ, ಅವುಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನೂ ಒತ್ತಿ ಹೇಳಿದನು. ಅವನ ಭಾಷಣದ ಪ್ರತಿಫಲವಾಗಿ ಆ ಬ್ರಿಟಿಶ್ ಸಂಘದ ಆವಾರದಲ್ಲಿ ಸೇರಿದ ಮುಂದಿನ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಚರ್ಚೆಯು ಜರುಗಿ, ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಲ್ಲೂ ಒಂದು "ಬಯಲಾಜಕಲ್ ಸ್ಟೇಷನ್" ಎಂಬುದು ಸ್ಥಾಪಿತವಾಗಿದ್ದಲ್ಲದೆ, ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ಆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಲಹೆಗಾರ ಮಂಡಳಿಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿಯೂ ನೇಮಕಗೊಂಡನು. ಈ ಹುದ್ದೆಯಲ್ಲಿ ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ತನ್ನ ಜೀವಮಾನದ ಕಡೆಯತನಕ ಅವಿರತವಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು. ಆದ್ದರಿಂದ "ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಫ್ರೆಷ್ ವಾಟರ್ ಬಯಾಲಾಜಿಕಲ್ ಸ್ಟೇಷನ್" ಎಂಬ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದು ಕೇವಲ ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನ ಕಾರ್ಯೋದ್ಯಮತೆಯಿಂದಲೇ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು ಎಂದರೆ ಅತಿಶಯೋಕ್ತಿಯೇನಲ್ಲ!

೧೯೦೨ರಲ್ಲಿ "ಕ್ಯೂ"ನಲ್ಲಿ "ಬೆಚ್ಚನೆಯ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ" (Hot houses)ಜೀವಿಸುವ ಪಾಚಿಗಳನ್ನು ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದನು. ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮತ್ತು ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ವಲಯದ ಪಾಚಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆಂಬ ಅಂದಿನ ಜನಗಳ ನಂಬಿಕೆಗೆ ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನ ಸಂಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಹೊಂದಲಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ತಾನೇ ಸ್ವತಃ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಪಾಚಿಗಳನ್ನು ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು, ಸಿಲೋನಿನ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯನ್ನು ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನಕ್ಕಾಗಿ ಆರಿಸಿಕೊಂಡನು. ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ೧೯೦೩ ರಲ್ಲಿ ಸಿಲೋನನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿ ಅಲ್ಲಿ ೩–೪ ತಿಂಗಳ ವರೆಗೆ ಇದ್ದು, ಅಲ್ಲಿಯ ಪಾಚಿಗಳ (ನೀರು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಹೊರಗೆ ಇದ್ದವು) ಸ್ವಭಾವ, ರೂಪರಚನೆಗಳೇ ಆದಿಯಾಗಿ ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅರಿತುಕೊಂಡನು. ಮೊದಲು ಉಂಟಾಗಿದ್ದ ಸಂದೇಹಗಳು ಪರಿಹಾರವಾದ ಮೇಲೆ, "ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮತ್ತು ಸಮಶೀತೋಷ್ಣವಲಯದ ಪಾಚಿಗಳು ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರೆಬೇರೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆ " ಎಂಬ ದೃಢನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಬಂದನು. ೧೯೦೭ ರಲ್ಲಿ ಸಿಲೋನಿನ ನೀರು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಬಳಿ ಇರುವ

ಪಾಚಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ದೀರ್ಘ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು, ಉಪಯುಕ್ತ ಮಾಹಿತಿಗಳೊಡನೆ ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ಉಷ್ಣವಲಯದ ಪಾಚಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇವತ್ತಿಗೂ ಅಧಿಕೃತವಾಗಿರುವ ಅತಿ ಮಹತ್ವದ ಮಾಹಿತಿ ಎಂದರೆ ಇದೊಂದೇ ಆಗಿದೆ.

ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನಿಗೆ ಉಚ್ಚ ತರಗತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳ ಬಗೆಗೂ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ. ಅವನು ಮತ್ತು 'ಎ. ಜಿ. ಟಾನ್‌ಸ್ಲೀ' ಇಬ್ಬರೂ ಕೂಡಿ, ಸಿಲೋನಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲವು ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ಅವನು ಇನ್ನೊಂದು ದೊಡ್ಡ ಉಪಕಾರವನ್ನೂ ಮಾಡಿದ್ದಾನೆ. ಅದು 'ಎಲ್. ಎ. ಬೂಡ್ಲೆ' ಎಂಬುವನೊಡಗೂಡಿ, 'ಸೊಲೆರೇಡರ್' ಎಂಬ ಖ್ಯಾತಿವೆತ್ತ ಒಬ್ಬ ಜರ್ಮನ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ ಉದ್ಗ್ರಂಥವನ್ನು ಇಂಗ್ಲೀಷಿಗೆ ಭಾಷಾಂತರಿಸಿದ್ದು.

ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ಸಿಲೋನಿನಿಂದ ಹಿಂತಿರುಗಿದ ಮೇಲೆ, ನಿವೃತ್ತಶಾಲಾ ಮಾಸ್ತರಣಿಯಾಗಿದ್ದ 'ಮಿಸ್. ಫ್ಲಾರೆನ್ಸ್ ರಿಚ್' ಎಂಬಾಕೆ ಅವನ ಸಂಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ನೆರವಾಗಲು, ಅವನ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯನ್ನು ಸೇರಿದಳು. ಸುಮಾರು ೩೦ ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ರಿಚ್ ಇಬ್ಬರೂ ಕೂಡಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನೂ, ಲೇಖನಗಳನ್ನೂ ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ಬ್ರಿಟಿಶ್ ಮತ್ತು ಆಫ್ರಿಕ ದೇಶಗಳ ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಪಾಚಿಗಳ ರೂಪರಚನೆ ಮತ್ತು ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಇತ್ಯಾದಿ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಬೆಳಕಿಗೆ ತಂದರು.

೧೯೦೪ ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದ್ದ ಒಂದು ಪುಸ್ತಕವನ್ನು (West's Treatise in British Fresh Water Algae) ೧೯೨೭ ರಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಬದಲಾವಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಸಿದನು. ೧೯೪೩ ರಲ್ಲಿ "ಎಂಡೇವರ್" ಎಂಬ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ "ಸಮುದ್ರದ ಅರಣ್ಯ ಸಂಪತ್ತು" ಎಂಬ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಬರೆದನು. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ, ೧೯೫೦ ರಲ್ಲಿ "ಚೇಂಬರ್ಸ್ ಎನ್‌ಸೈಕ್ಲೋಪೀಡಿಯಾ" ಎಂಬ ಒಂದು ಉದ್ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಪಾಚಿಯ ಮೇಲೆ ಹಲವಾರು ಲೇಖನಗಳನ್ನೂ, ೧೯೫೧ ರಲ್ಲಿ "ಎನ್ ಸೈಕ್ಲೋಪೀಡಿಯಾ–ಬ್ರಿಟಾನಿಕಾ" ಎಂಬ ಮತ್ತೊಂದು ಉದ್ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ "ಪ್ರೋಟೋಫೈಟಾ" (ಆದಿ ಸಸ್ಯಗಳು) ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಮೇಲೆ, ಅದೇ ವರ್ಷ "ಮಾನ್ಯುಯೆಲ್ ಫೈಕಾಲಜಿ"

ಎಂಬ ಸಂಚಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ " ಕ್ರೈಸೋಫೈಟ್ಸ್ " ಎಂಬ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ಲೇಖನ, ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನೂ ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು.

೧೯೦೪–೧೯೦೫ ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದ್ದ 'ಓಲ್ಟಮನ್' (Oltman) ಎಂಬ ನಿಷ್ಣಾತ ಜರ್ಮನ್ನನ ಗ್ರಂಥವೊಂದನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ, ಇಂಗ್ಲೀಷಿನಲ್ಲಾಗಲೀ, ಜರ್ಮನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಾಗಲೀ, ಬೃಹದಾಕಾರದ, ಆಧಾರಬದ್ಧವಾದ ಪಾಚಿಯ ಮೇಲಿನ ಗ್ರಂಥವೊಂದೂ ಲಭ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ೧೯೩೫ ರಲ್ಲಿ " ಪಾಚಿಯ ರೂಪರಚನೆ ಮತ್ತು ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿ " ಎಂಬ ಶಿರೋನಾಮೆಯಿಂದ ಒಂದು, ೧೯೪೫ ರಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು, ಹೀಗೆ ಎರಡು ಮಹತ್ವದ ಬಹು ಉಪಯುಕ್ತ ಉದ್ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿ ನಿವಾರಿಸಿದನು. ಇದು ಒಂದು ಬಹು ಅದ್ಭುತವಾದ ಕಾರ್ಯವೇ ಸೈ ! ೧೯೫೧ ರಲ್ಲಿ "ಲಿನೇಯನ್ ಸೊಸೈಟಿಯ" ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಭಾಷಣಕ್ಕೆ "ಸಸ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನದ ಒಂದು ಒಗಟು (ಜಿಜ್ಞಾಸೆ)—ಹೆಟೆರೋಸಿಸ್ಟ್" ಎಂಬ ವಿಷಯವನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು, ಆ ಹೆಟೆರೋಸಿಸ್ಟ್‌ನ (ಆಹಾರ ಶೇಖರಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಲಿಂಗ ರೀತ್ಯಾ ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗುವ ಆದಿಸಸ್ಯಗಳ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಭಾಗ) ವಿಶಿಷ್ಟ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನೂ, ಅವುಗಳ ವಿವಿಧ ಪಾತ್ರಗಳನ್ನೂ ವರ್ಣಿಸಿದನು.

ಹಸಿರು ಪಾಚಿಯ ಸಸ್ಯಗಳು ಪ್ರಾಯಶಃ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಸಸ್ಯಗಳು ಪೂರ್ವಜರಿರಬೇಕು ಎಂಬುದೂ ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನ ನಂಬಿಕೆ.

ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು ಸುಮಾರು ಅರ್ಧ ಶತಮಾನಗಳ ವರೆಗೆ ಅವ್ಯಾಹತವಾಗಿ ನಡೆದಿದ್ದಲ್ಲದೆ, ಪಾಚಿಯಂತಹ ಸಸ್ಯಗಳ ಎಲ್ಲ ವಿಭಾಗಗಳು ವರ್ಣಿಸಲ್ಪಟ್ಟವು. ಅವನ ಜೀವಮಾನದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ಅಸ್ವಸ್ಥ ಮಾದ ಪೀಡೆ ಕಾಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಇಷ್ಟೊಂದು ಅದ್ಭುತವಾದ ಮತ್ತು ಬೆಟ್ಟ ದಂತಹ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸಿದನು ಎಂಬುದೇ ಒಂದು ದೊಡ ಆಶ್ಚರ್ಯ. ಅವನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಸಾಧಾರಣವಾದ ಶಕ್ತಿ, ಶಿಸ್ತು, ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ತನ, ವ್ಯವಸ್ಥಿತತೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯೋದ್ಯಮತೆ ಒಡೆದುಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಮೇಲಾಗಿ ಆಡಳಿತ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಅದ್ಭುತಗ್ರಹಣಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಹಿಡಿತ, ಅಪಾರವಾದ ವಿವೇಕ ತನ, ಮತ್ತು ನ್ಯಾಯನಿಷ್ಠುರತೆಯು ಯಾರನ್ನಾದರೂ ಅಚ್ಚರಿಗೊಳಿಸುತ್ತಿತ್ತು.

ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನದು ಒಂದು ಒಗ್ಗುವ, ಪ್ರೇಮಪೂರಿತವಾದ ಮತ್ತು ಆಕರ್ಷಕ ವಾದ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ. ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಒಂದು ತಿಳಿಹಾಸ್ಯದ ಚಿಲುಮೆ. ಅವನಿಗೆ ತನ್ನ

ಶಿಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಅತೀವವಾದ ಅಂತಃಕರಣ ಅವರನ್ನು ತನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತರಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತಿದ್ದನು.

ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳೆಂದರೆ ಅವನಿಗೆ ಒಂದು ಮೋಹ. ದೂರ ದೂರ ನಡೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ. ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿಇಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ತನ್ನ ಜೊತೆಗಾರರನ್ನೂ ಕರೆದುಕೊಂಡು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ, "ಇದು ಬರೀ ಸಸ್ಯಮಯ ವಾದ ತೋಟವೊಂದೇ ಅಲ್ಲ, ಇದು ಒಂದು ಪ್ರಾಣಿಸಂಗ್ರಹಾಲಯವೂ ಹೌದು" ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದನು.

ಫ್ರಿಟ್ಸ್‌ನಿಗೆ ಸಂಗೀತದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಅಭಿರುಚಿ. ಅದರಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಪರಿ ಣತಿಯೂ ಇದ್ದಿತು. ಸಂಗೀತದ ಅಭಿರುಚಿ ಅವನಿಗೆ ಆನುವಂಶಿಕವಾಗಿಯೇ ಬಂದಿತ್ತು. ಏಕೆಂದರೆ, ಅವನ ತಂದೆ, ಅಜ್ಜ, ಅಜ್ಜಿ, ಎಲ್ಲರೂ ಸಂಗೀತದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಪರಿಶ್ರಮ ಹೊಂದಿದ್ದರು.

೧೯೦೫ ರಲ್ಲಿ 'ಹೆಡ್‌ವಿನ್ ಲಸ್ಕರ್' ಎಂಬಾಕೆಯನ್ನು ಲಗ್ನವಾಗಿ ಬಹಳ ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಸಂಸಾರ ಸುಖವನ್ನು ಎಡರು–ತೊಡರುಗಳಿಲ್ಲದೆ ಅನುಭವಿಸಿ ದನು. ಪತಿಪರಾಯಣೆಯಾದ ಆಕೆಗೆ ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ಬಹು ಋಣಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಈಗ ಅವನ ಹೆಂಡತಿ ಮತ್ತು ಒಬ್ಬ ಮಗ ಇಬ್ಬರೇ ಉಳಿದಿದ್ದಾರೆ. ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ದಂಪತಿಗಳು ಬಹು ಆಕರ್ಷಕರಾಗಿದ್ದರಲ್ಲದೇ, ತಮ್ಮ ಮನೆಯನ್ನು ಸ್ನೇಹಿತ ರಿಗೆ, ಶಿಷ್ಯವೃಂದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಮುಕ್ತದ್ವಾರ ವಿಟ್ಟಿದ್ದರು. ಅವರ ಶಿಷ್ಯಕೋಟಿಗೆ, ವಾರದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಅವರು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದ ಮನರಂಜಕವಾದ ಆದರ ಸತ್ಕಾರ, ಮತ್ತು ಸಹೃದಯತೆಯನ್ನು ಯಾರೂ ಎಂದಿಗೂ ಮರೆಯುವಂತಿಲ್ಲ.

ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಫ್ರಿಟ್ಸ್ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲೇ ನಿಸ್ಸಂದೇಹವಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ಘನ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬನು ಎಂದು ಹೇಳ ಬಹುದು. ಇವನು ಕಣ್ಮರೆಯಾದಂದಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗಿರುವ ಶೂನ್ಯತೆಯನ್ನು ತುಂಬುವದು ಎಷ್ಟು ಕಠಿಣ ! ಎಂಬುದು ಯಾರಿಗಾದರೂ ಮನದಟ್ಟಾಗದೇ ಇರದು. ಅಂತಹ ಶೂನ್ಯತೆಯನ್ನು ತುಂಬಲು ಎಷ್ಟೋ ಕಾಲ ಬೇಕಾಗಬಹು ದೆಂಬುದನ್ನು ಹೇಳಬಲ್ಲವರಾರು ?



ಸರ್ ಜೆ. ಸಿ. ಬೋಸ್

(೧೮೫೮—೧೯೩೭)

ಸರ್ ಜೆ. ಸಿ. ಬೋಸ್

(೧೮೫೮–೧೯೩೭)

ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿಯೇ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲಿಗೆ, ಸಸ್ಯಗಳಿಗೂ ಜೀವವಿದೆ, ಅವೂ ಮನುಷ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಂತೆಯೇ ಉಸಿರಾಡಬಲ್ಲವು, ನೋವು ಸಾವುಗಳನು ಅನುಭವಿಸಬಲ್ಲವು ಎಂದು ಹಲವಾರು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಕೀರ್ತಿ ಮತ್ತು ಯಶಸ್ಸು ಸರ್ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರ ಬೋಸರಿಗೇ ಸಲ್ಲುವುದು.

'ಜಗದೀಶಚಂದ್ರ ಬೋಸರು' ೧೮೫೮ ರ ನವೆಂಬರ್ ೩೦ನೇ ದಿನಾಂಕ ಪೂರ್ವ ಬಂಗಾಳದ ಡಾಕ್ಕಾ ಜಿಲ್ಲೆಯ 'ಫರೀದ್‌ಪುರ' ದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದರು. ಮೊದಲೇ ಬಂಗಾಳ ದೇಶವು ಕೀರ್ತಿಯುತರಾದ ಸಾಹಸಿಗಳ, ವಿದ್ವಾಂಸರ, ರಾಜಕಾರಣಿಗಳ, ಕವಿಗಳ, ಕಲಾಕಾರರ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ನೆಲೆವೀಡು. ಅವರ ತಂದೆ 'ಭಗವಾನ್‌ಚಂದ್ರ ಬೋಸರು', ಒಂದು ಉಚ್ಚ ಅಧಿಕಾರದಲ್ಲಿ (ನ್ಯಾಯಮೂರ್ತಿ ಮತ್ತು ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿ) ಇದ್ದುಕೊಂಡು, ಅತ್ಯಂತ ಜನೋಪಕಾರಿಗಳಾಗಿ, ಯಶಸ್ವೀ ಆಡಳಿತಗಾರರೂ ಆಗಿದ್ದರು. ಅವರು ಬರಗಾಲ ಮತ್ತು ಕಷ್ಟಕಾಲ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ದೀನ ದರಿದ್ರರನ್ನೂ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನತೆಯನ್ನೂ ಸಂತೈಸುವುದರಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ದೇಹಶ್ರಮವನ್ನೂ, ತಮ್ಮ ಅಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪ ಗಳಿಕೆಯ ಹಣವನ್ನೂ ವ್ಯಯ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಹಿಂದು ಮುಂದೆ ನೋಡ್ಡಿದವರಲ್ಲ. ಅಂತಹ ನಿಸ್ವಾರ್ಥ, ಮತ್ತು ಉದಾತ್ತ ಧ್ಯೇಯವುಳ್ಳ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಈಗ ಎಷ್ಟು ಜನ ಸಿಗಬಹುದು!

ಜಗದೀಶನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಫರೀದ್‌ಪುರದಲ್ಲಿಯೇ ಆಯಿತು. ಅಲ್ಲಿ ಆತನ ಸಹಪಾಠಿಗಳು ಬೆಸ್ತರ, ಬೇಸಾಯಗಾರರ, ಹರಿಜನರ, ಕಮ್ಮಾರರ, ಮಡಿವಾಳರ ಮಕ್ಕಳು. ಆತನು ಒಬ್ಬ ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಯ ಮಗನಾದರೂ, ಯಾವ ವಿಶೇಷ ತರಹದ ಸವಲತ್ತು ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಪಡೆದವನಲ್ಲ.

ಆಟಪಾಠಗಳಲ್ಲಿ, ಉಡಿಗೆ ತೊಡಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ, ಈತನಿಗೂ, ಇತರರಿಗೂ ಯಾವ ಭೇದ ಭಾವನೆ ಇರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಈತನ ತಾಯಿ ಬಹು ಉದಾರ ಮನಸ್ಕಳು. ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಕಂಡರೆ ಬಹು ಪ್ರೀತಿ.

ಜಗದೀಶನಿಗೆ ಸಣ್ಣ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಯೇ ಆಟಪಾಟಗಳಲ್ಲಿ ಬಹು ಆಸಕ್ತಿ, ಧೈರ್ಯ ಮತ್ತು ಉತ್ಸಾಹ. ಕುದುರೆ ಸವಾರಿ ಎಂದರೆ ಬಲು ಇಷ್ಟ. ಎಷ್ಟೋ ಸಲ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುವಾಗ, ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರ ದೂರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೋಗುವಾಗ, ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಂದು ಸಲ ಮೋಜಿಗಾಗಿ ಕುದುರೆ ಸವಾರಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದುದುಂಟು. ಮೊದಲು ಮೊದಲಿಗೆ ಕಲಿಯುವಾಗ, ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಜೂಜಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡು, ಕುದುರೆಯೋಡಿಸುವಾಗ, ಆತನು ಗಾಯಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದು ಲೆಕ್ಕವೇ ಇಲ್ಲ.

ಆತನ ತಂದೆ, ಭಗವಾನರು, ಅನೇಕ ಕುವಿಖ್ಯಾತ ದರೋಡೆಗಾರರೂ, ಕಳ್ಳರೂ, ಖೂನಿಕಾರರೂ ಮುಂತಾದವರನ್ನು ಶಿಕ್ಷಿಸಿ, ಸೆರೆಮನೆಗೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಆಗ ಅಂತಹವರಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ಸೆರೆಮನೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಮೇಲೆ, ಅತ್ಯಂತ ಯೋಗ್ಯರಾದ ನಾಗರಿಕರಾಗಿ ಬಾಳುತ್ತಿದ್ದುದೂ ಉಂಟು.

ಅಂತಹ ಸಭ್ಯ ನಾಗರಿಕರಾದ ಕೈದಿಗಳೊಡನೆ ಜಗದೀಶನು ಅನೇಕ ವೇಳೆ ಆಟವಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ಅವರಿಂದ ಎಷ್ಟೋ ಎದೆಯೊಡಿಯುವಂತಹ, ಧೈರ್ಯದ ಮತ್ತು ಸಾಹಸದ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಕೇಳಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದುದುಂಟು. ಹೀಗಾಗಿ ಬಾಲ್ಯತನದಿಂದಲೇ ಒಂದು ತರಹದ ಅಪ್ರತಿಮ ಸಾಹಸ ಮತ್ತು ಧೈರ್ಯ, ಜಗದೀಶನಲ್ಲಿ ಮನೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡವು.

ಮುಂದೆ ತರುಣನಾದ ಮೇಲೆ ಜಗದೀಶನು ಹೆಚ್ಚಿನ ವ್ಯಾಸಂಗಕ್ಕಾಗಿ, ಕಲ್ಕತ್ತೆಯ "ಸೇಂಟ್ ಕ್ಸೇವಿಯರ್" ಕಾಲೇಜನ್ನು ಸೇರಿದನು. ಅಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿದ್ದ 'ರೆವೆರೆಂಡ್ ಫಾದರ್ ಇ. ಲೆಫಾಂಟ್' ಎಂಬುವರು ಜಗದೀಶನಿಗೆ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಒಲುವು ಇದ್ದುದನ್ನು ಕಂಡು, ಅದನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು, ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಾರಣರೂ, ಮತ್ತು ಸಹಾಯಕರೂ ಆಗಿ ನಿಂತರು. ಮುಂದೆ ತನ್ನ ೧೯ನೆಯ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ, ಅಂದರೆ ೧೮೭೭ ರಲ್ಲಿ ಕಲ್ಕತ್ತಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಬಿ. ಎ. ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಅತಿ ಉಚ್ಚ

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತೀರ್ಣನಾದನು. ಜಗದೀಶನಿಗೇನೋ ಆಗಿನ ಕಾಲದ "ಸಿವಿಲ್ ಸರ್ವಿಸ್" ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ತೇರ್ಗಡೆಯಾಗಿ, ಸರ್ಕಾರದಲ್ಲಿ ಉಚ್ಚ ಅಧಿಕಾರಿಯಾಗಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲ ಇದ್ದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಜಗದೀಶನ ತಂದೆ ಭಗವಾನ್‌ಚಂದ್ರರು ತಾವೇ ಸ್ವತಃ ಸರ್ಕಾರದ ಉನ್ನತಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದುದರಿಂದಲೂ, ಮತ್ತು ಸರ್ವಿಸಿನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಒಂದು ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಸರ್ವ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ಮನಗಂಡೋ ಏನೋ, ತಮ್ಮ ಮಗ ಹಾಗೆ ಇತರರ ಅಧೀನಕ್ಕೊಳಪಟ್ಟು ದಾಸನಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುವುದು ಅವರಿಗೆ ಬೇಕಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಅದೂ ಅಲ್ಲದೆ, ತಮ್ಮ ಮಗನಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಪ್ರತಿಭೆ, ಪಾಂಡಿತ್ಯ, ಕರ್ತೃತ್ವಶಕ್ತಿ, ಮತ್ತು ಸ್ವತಂತ್ರ ಮನೋಧೋರಣೆ ಮುಂತಾದ ಗುಣಗಳಿವೆಯೆಂಬುದನ್ನು ಮನಗಂಡು, ಅವನನ್ನು ಬೇರೆ ಹಾದಿಗೆ—ಅಂದರೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನಗಳಿಗೆ:— ತಿರುಗಿಸಬೇಕೆಂದು ಮನಸ್ಸು ಮಾಡಿದರು.

ಜಗದೀಶಚಂದ್ರನಿಗೆ, ಸರ್ಕಾರದ ಅಧಿಕಾರದ ವ್ಯಾಮೋಹವನ್ನು ಬಿಡಬೇಕೆಂದು ಆದೇಶ ದೊರೆತ ಮೇಲೆ, ನಿರುಪಾಯನಾಗಿ, ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ದೇಶಕೆ ಹೋಗಿ, ಅಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನಾದರೂ ಕಲಿಯಬೇಕೆಂಬ ಆತುರತೆ ಹುಟ್ಟಿತು. ಆದರೆ, ಏತನ್ಮಧ್ಯೆ, ತಂದೆಗೆ ಮಗನನ್ನು ದೂರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿ ಅವನಿಗೆ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಕೊಡಿಸುವುದು, ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳು ಅಷ್ಟು ಅನುಕೂಲವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಮೇಲಾಗಿ ತಾಯಿಗೂ ಮಗನನ್ನು ಬಹಳ ದಿನ ದೂರ ದೇಶಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸುವ ವಿಚಾರ ಒಗ್ಗಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ದಯಾಳು ಮತ್ತು ದೂರದೃಷ್ಟಿಯುಳ್ಳಂತಹ ತಂದೆ–ಭಗವಾನ್ ಚಂದ್ರರು ಮಗನ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸಕ್ಕಾಗಿ, ಹಣವನ್ನು ಹೇಗೋ ಕೂಡಿಸಿ, ಜಗದೀಶಚಂದ್ರನನ್ನು ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಅಲ್ಲಿ ತನ್ನ ೨೧ನೆಯ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ೧೮೮೦ ರಲ್ಲಿ, ಲಂಡನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಕಲಿಯಲಾರಂಭಿಸಿದನು. ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರನಿಗೆ, ಅಲ್ಲಿ ಮೃತ ದೇಹಗಳ ವಿವಿಧ ಅಂಗಗಳನ್ನು ವಿಚ್ಛೇದಿಸಿ, ಪರಿಶೀಲಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ಬಹು ಅಸಹ್ಯವೆನಿಸತೊಡಗಿತು. ಇದರಿಂದ ಜಿಗುಪ್ಸೆಗೊಂಡು ಜಗದೀಶಚಂದ್ರನು, ಲಂಡನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು, ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಶ್ವ

ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ "ಕ್ರೈಸ್ಟ್ ಚರ್ಚ್" ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಭೌತ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ವನ್ನು ಕಲಿಯಲಾರಂಭಿಸಿದನು. ಮೊದಲಿನಿಂದಲೇ ಈ ಎರಡು ವಿಷಯ ಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಒಲವು, ಮತ್ತು ಪಾಂಡಿತ್ಯವಿದ್ದುದರಿಂದ, ಮತ್ತು ತನ್ನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಂದ ಅಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತಿಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ " ಟ್ರಿಪಾಸ್ " ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಗಳಿಸಿ ಕೊಂಡನು.

ಸ್ವದೇಶಕ್ಕೆ ಮರಳಿ ಬಂದ ಕೂಡಲೇ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರನು ಕಲ್ಕತ್ತೆಯ "ಪ್ರಿಸಿಡೆನ್ಸಿ ಕಾಲೇಜಿ" ನಲ್ಲಿ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿ ನೇಮಕ ಗೊಂಡನು. ಆಗ ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿಚಿತ್ರ ಸಂಗತಿ ನಡೆಯಿತು. ಅಲ್ಲಿದ್ದ ಆಂಗ್ಲ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಿಗೆ ಆಗ ವಿಶೇಷ ಸವಲತ್ತು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಬಳವೂ ದೊರೆಯುತ್ತಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಅಷ್ಟೇ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ, ಮತ್ತು ಅಷ್ಟೇ ಪಾಂಡಿತ್ಯವಿದ್ದ ಭಾರತೀಯ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಅಷ್ಟು ವಿಶೇಷ ಸವ ಲತ್ತೂ ಇದ್ದಿಲ್ಲ; ಮತ್ತು ಸಂಬಳದ ಪ್ರಮಾಣವೂ ಬಹು ಕಡಿಮೆ ಇತ್ತು. ಇಂತಹ "ಒಂದು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬೆಣ್ಣೆ, ಒಂದು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಸುಣ್ಣ" ಎಂಬುವ ರೀತಿ ನೀತಿ ಕೆಚ್ಚೆದೆಯ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರನಿಗೆ ಸರಿಕಾಣಲಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಪ್ರತಿಭಟಿಸು ವುದಕ್ಕಾಗಿ, ಆಂಗ್ಲರಿಗೂ, ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಿಗೂ, ಒಂದೇ ಸಮನಾದ ಸಂಬಳ ಪ್ರಮಾಣ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸುವವರೆಗೆ ತಾನು ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಕಾಸನ್ನೂ ಮುಟ್ಟುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು, ತಮ್ಮ ಪ್ರತಿಭಟನೆಯನ್ನು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲ ಯದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದನು. ಅದರಂತೆಯೇ ಸುಮಾರು ೩-೪ ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ತನ್ನ ಜೀವನ ನಿರ್ವಹಣೆಗೂ ಒಂದು ಪೈಯನ್ನೂ ತೆಗೆದು ಕೊಳ್ಳದೆ, ಶ್ರದ್ಧಾಸಕ್ತಿಯಿಂದ ತನ್ನ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋದರು. ಈ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಆತನು ಅನೇಕ ಕಷ್ಟನಿಷ್ಠುರಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸ ಬೇಕಾಯಿತು. ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳು ವೃದ್ಧಾಪ್ಯದ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಮುಗ್ಗಟ್ಟಿನ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ, ಹಾಸಿಗೆಹಿಡಿದು ಚಿಂತಾಕ್ರಾಂತರಾದರು. ಆದರೆ ಸುಪುತ್ರ ನಾದ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರನು ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೈಬಿಡಲಿಲ್ಲ. ತನ್ನ ಸಂಸಾರ ವನ್ನು ಕಲ್ಕತ್ತೆಯಂತಹ ದೊಡ್ಡ ನಗರದಲ್ಲಿ ಬಹು ಮಿತವ್ಯಯದಿಂದ ನಡೆಸಿ ಕೊಂಡು ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳಿಗೆ ನೆರವಾದನು. ಈ ವೇಳೆಗೆ ಅಲ್ಲಿಯ ಸರ್ಕಾರ ದವರು ಜಗದೀಶನ ನಿಷ್ಠೆ, ಮನೋಸ್ಥೈರ್ಯ ಮತ್ತು ಸ್ವದೇಶಾಭಿಮಾನ,

ಇವೆಲ್ಲವನ್ನು ಮೆಚ್ಚಿ, ಅವರಿಗೆ ಅಲ್ಲಿಯ ವರೆಗೆ ಸಲ್ಲಬೇಕಾಗಿದ್ದ, ಹೊಸ ಸಂಬಳ ಪ್ರಮಾಣದಂತೆಯೇ, ಹಣವನ್ನು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಕಡೆಯಿಂದ ಕೊಡ ಮಾಡಿಸಿದರು.

ಮುಂದೆ ಸ್ವಲ್ಪ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರಿಗೆ ಭೌತ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲ ಕಾಡತೊಡಗಿತು. ಆದರೆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿಯೇ ಆಗಲಿ, ಪ್ರೆಸಿಡೆನ್ಸಿ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿಯೇ ಆಗಲಿ, ಆ ವೇಳೆಗೆ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ಉಪಕರಣಗಳಾಗಲೀ, ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಹಾಯತೆಯ ಸೌಲಭ್ಯವಾಗಲೀ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಜಗದೀಶರು ಇದರಿಂದ ಧೈರ್ಯ ಗುಂದದೆ, ತನ್ನ ಗಳಿಕೆಯಿಂದಲೇ ಸ್ವಲ್ಪ ಹಣವನ್ನು ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಾಗಿರಿಸಿ, ತನಗೆ ಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಅನೇಕ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ದೇಶೀಯರಿಂದಲೇ ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡು, ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿದರು.

ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲಿಗೆ ಜಗದೀಶರು " ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಸರಣಗಳು " ಎಂಬ ತತ್ವವನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು.

ಮುಂದೆ ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ತು ತಂತಿಯ ಮೂಲಕವಲ್ಲದೆ ಕೂಡ ಒಂದು ಕಡೆಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆಗೆ ಹಾಯಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಒಮ್ಮೆ ಕಲ್ಕತ್ತೆಯ ಒಂದು ಬಹಿರಂಗ ಅಧಿವೇಶನದಲ್ಲಿ, ಸಾವಿರಾರು ಜನರೆದುರಿಗೆ, ತಾವೇ ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದ ಒಂದು ಉಪಕರಣದಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದ (೭೦–೮೦ ಅಡಿ) ಮತ್ತೊಂದು ಉಪಕರಣಪಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ತು ತಂತಿಗಳ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆಯೇ ಹರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಆ ಉಪಕರಣವು ಗಂಟೆ ಬಾರಿಸುವಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದುದನ್ನು ತೋರಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿ ನೆರೆದಿದ್ದ ಜನರನ್ನೆಲ್ಲ ಚಕಿತಗೊಳಿಸಿದರು. ಹೀಗೆ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರು ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಸಾರದ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿಷ್ಣಾತರು ಎಂದು ಅಲ್ಲಿಯ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಕಾಲೇಜು, ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರದವರಿಗೆಲ್ಲ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟರು. ಅವರ ಈ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳೇ ಇಂದಿನ ರೇಡಿಯೋ ಉಪಕರಣಕ್ಕೆ ಅಡಿಪಾಯವಾಗಿವೆ. ಇಟಲಿ ದೇಶದ ' ಮಾರ್ಕೊನಿ ' ಎಂಬಾತನು ಇದೇ ವೇಳೆಗೆ ಇಂತಹ ಪರಿ

ಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದರಿಂದ, ಅವನೇ ರೇಡಿಯೋ ಉಪಕರಣದ ಮೂಲ ಪುರುಷನೆಂದು ಕೆಲವರು ನಂಬುತ್ತಾರೆ.

ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರು ಇಲ್ಲಿಯ ವರೆಗೆ ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕ್ರೋಡೀಕರಿಸಿ, ಅವನ್ನು ಲಂಡನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಕ್ಕೂ, ಮತ್ತು "ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಗೂ" ಕಳುಹಿಸಿ ಕೊಟ್ಟರು. ಅಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಗಣ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ 'ಲಾರ್ಡ್ ಕೇಲ್ವಿನ್' ಎಂಬಾತನು ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮನಸಾರೆ ಮೆಚ್ಚಿ, ಮುಕ್ತಕಂಠದಿಂದ ಹೊಗಳಿದನು. ಆಗ ಲಂಡನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವು ಜಗದೀಶರಿಗೆ 'ಡಿ. ಎಸ್‌ಸಿ.' ಎಂಬ ಉಚ್ಚ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ದಯಪಾಲಿಸಿ ಸನ್ಮಾನಿಸಿತು. ಇದನ್ನು ಕಂಡು ಆಗಿನ ಬಂಗಾಳದ ಗವರ್ನರರು, ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರು ಅದು ವರೆಗೆ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ್ದ ಹಣವನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕೂಡಿಸಿ ಕೊಟ್ಟುದಲ್ಲದೆ, ಮುಂದೆಯೂ ಅವರು ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಲಿ ಎಂದು, ವರ್ಷಂಪ್ರತಿ ೨ ಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ನಿಧಿಯನ್ನು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಕೊಡಮಾಡಿಸಿದರು. ಇದರಿಂದ ಆಗಿನ ಆಂಗ್ಲ ವಿದ್ವಾಂಸರ, ಮತ್ತು ಆಡಳಿತಗಾರರ ಕಣ್ಣು ತೆರೆದಂತಾಗಿ, ಭಾರತೀಯನಾದ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರನಂತಹ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳೂ, ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಪ್ರತಿಭೆ, ಪಾಂಡಿತ್ಯ, ಶ್ರದ್ಧೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯತತ್ಪರತೆಗಳಿಂದ ವಿದೇಶೀಯರನ್ನು ಸರಿಗಟ್ಟಬಲ್ಲರು, ಏಕೆ ! ಮೀರಿಸಬಲ್ಲರು ಎಂದು ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಂತಾಯಿತು.

ಈ ವೇಳೆಗೆ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರ ಬೋಸರು ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸುತ್ತಲೇ ಇದ್ದರು. ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ವಿದೇಶಗಳ ವಿಖ್ಯಾತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಮ್ಮುಖದಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕೆಂಬ ಅತುರತೆಯನ್ನು ಪಡೆದರು. ಆದರೆ ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಖರ್ಚಿನಿಂದಲೇ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ದೂರ ದೇಶಗಳ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡುವುದು ಆಗ ಅವರಿಗೆ ಹಣದ ಅನಾನುಕೂಲತೆಯಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದಿಲ್ಲ.

ಆಗಿನ ಸರ್ಕಾರದವೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ದೇಶೀಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಹೊರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸರ್ಕಾರದ ಖರ್ಚಿನಿಂದ ಕಳುಹಿಸುತ್ತಿರ

ಲಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಜಗದೀಶರಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಚಿಂತೆಯೇ ಉಂಟಾಯಿತು. ಆದರೂ ಜಗದೀಶರು ಒಂದು ಪ್ರಸಂಗದಲ್ಲಿ :ಸರ್ಕಾರದ ಉಚ್ಚ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ತನ್ನ ವಿದೇಶ ಯಾತ್ರೆಯ ಇರಾದೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಲು, ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನಗಳ ಮೇಲೆ ಸರ್ಕಾರದ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿಯೇ, ಒಂದು ಆರು ತಿಂಗಳು ಪ್ರವಾಸ ಮಾಡಿ ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಬಹುದೆಂದು ಅನುಮತಿ ದೊರೆಯಿತು.

ಸರಿ! ಇಷ್ಟು ಅವಕಾಶ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದೇ ಸಾಕು. ಜಗದೀಶಚಂದ್ರ ಬೋಸರು ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ತೆರಳಿ, ಅಲ್ಲಿಯ ಉಚ್ಚ ವೈಜ್ಞಾನಿಕರ ಸಂಘವೊಂದರ–"ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿ"–ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಉಪಕರಣಗಳೊಂದಿಗೆ, ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿಯುವಂತೆ ಹೇಳಿ, ಅಲ್ಲಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಬೆರಗುಗೊಳಿಸಿದರು. ಅಂತಹ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದದ್ದು, ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ, ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಒಬ್ಬ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಯಿಂದ. ಹೀಗೆ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರ ಕೀರ್ತಿ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಹಬ್ಬುತ್ತಲೇ ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಜರ್ಮನಿ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಿಂದ ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಆಸೆಯಿಂದ, ಅನೇಕ ಕರೆಗಳು ಬಂದವು. ಅಂತಹ ಕರೆಗಳನ್ನು ಮನ್ನಿಸಿ, ಅವರು ಆಯಾಯ ದೇಶಗಳ ಮುಖ್ಯ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿಯ ಜನಗಳ ಮನಸ್ಸನ್ನೂ ಹೃದಯವನ್ನೂ ಸೂರೆಗೊಂಡರು. ಆಗ ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯರು ಭಾರತದ ಕಡೆಗೆ, ಭಾರತದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಕಡೆಗೆ ಲಕ್ಷ್ಯ ಪೂರೈಸುವಂತಾಯಿತು. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯೇ, ಅಮೇರಿಕೆಯ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದರಿಂದ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರ ಉಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯ ಹಕ್ಕನ್ನು ತಮಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕೆಂದು ಬೇಡಿಕೆ ಬಂದಿತು. ಬೋಸರು ಹಾಗೆ ಮಾಡಿದ್ದರೆ, ಲಕ್ಷಾಂತರ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಗಳಿಸಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಅವರು ಹೀಗೆ ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾರಿಕೊಳ್ಳಲು ಇಚ್ಛೆ ಪಡಲಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳನ್ನು ಯಾರು ಬೇಕಾದರೂ ತಮಗೆ ಇಷ್ಟ ಬಂದಂತೆ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಎಂದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿಗಳೊಡನೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಚಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಮನಸ್ಸು ಹೀಗೆ ಉದಾರವೂ, ವಿಶಾಲವೂ ಆಗಿರುತ್ತದೆಂಬುದಕ್ಕೆ ಇದೊಂದು ನಿದರ್ಶನ.

ಮುಂದೆ ಇಂತಹ ದೀರ್ಘ ಪ್ರವಾಸದ ನಂತರ ಸ್ವದೇಶಕ್ಕೆ ಹಿಂತಿರುಗಿ, ಹೊಸ ಹೊಸ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖರಾದರು. ಈ ಸಾರೆ ಅನೇಕ ಲೋಹ, ಮತ್ತು ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥಗಳು (ಕಬ್ಬಿಣ, ತವರ ಮುಂತಾದುವು) ನಿರ್ಜೀವ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದರೂ, ಅವು ಸಜೀವ ವಸ್ತುಗಳಂತೆಯೇ ಉಷ್ಣ, ವಿದ್ಯುತ್ತು, ರಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳು, ಮುಂತಾದ ಉತ್ತೇಜನ ಕಾರಕಗಳಿಂದ ಉದ್ರೇಕಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ, ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಈ ನೂತನ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಭೆ ಮತ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿ ಕೊಡುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದವರು, ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರಿಗೆ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ವಿದೇಶ ಸಂಚಾರವನ್ನು ಕೈಕೊಳ್ಳಲು ಎಲ್ಲ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನೂ ಒದಗಿಸಿ ಕೊಟ್ಟರು.

ಆದ್ದರಿಂದ ಜಗದೀಶರು ಪ್ಯಾರಿಸ್ಸಿಗೆ ಹೋಗಿ, ಅಲ್ಲಿ ನೆರೆದಿದ್ದ ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರದರ್ಶನವೊಂದರಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಿ, ಅವರ ಮೆಚ್ಚುಗೆಗೆ ಪಾತ್ರರಾದರು. ಆಗ ಸಜೀವ ವಸ್ತುಗಳಿಗೂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ತಾರತಮ್ಯವೇನೂ ಇಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನೂ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಅಲ್ಲಿಂದ ಮುಂದೆ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಿಂದ ಬಂದ ಆಹ್ವಾನವನ್ನು ಮನ್ನಿಸಿ, " ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ " ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಉದ್ಬೋಧಕ ಭಾಷಣಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಪ್ರಯೋಗಗಳೊಡನೆ ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಿದರು. ಆಗ ಇಡೀ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಜನತೆ ಅವರಿಗೆ ನೀಡಿದ ಅಭೂತ ಸ್ವಾಗತ, ವೃತ್ತ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು ಅವರ ಪಾಂಡಿತ್ಯವನ್ನೂ, ವಿಜ್ಞಾನದ ಮುನ್ನೋಟವನ್ನೂ, ಕಾರ್ಯತತ್ಪರತೆಯನ್ನೂ ಮನವಾರೆ ಕೊಂಡಾಡಿದುದೂ ಬಹು ಗಮನಾರ್ಹವಾದುದು. "ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್" ದವರು ಬೋಸರನ್ನು ತಮ್ಮಲ್ಲಿಯೇ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಇರಿಸಿಕೊಂಡು ಅವರಿಗೆಲ್ಲ ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ, ಅವರು ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸುವಂತೆ ಮನವೊಲಿಸಬೇಕೆಂದು ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿದರು. ಆದರೆ ಜಗದೀಶರು ಸ್ವದೇಶ ವಾತ್ಸಲ್ಯದಿಂದ, ತಮ್ಮ ದೇಶವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು, ಹೊರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಹು ದಿನ ಉಳಿದು ಕೆಲಸ ಮಾಡಲಿಚ್ಛಿಸಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಅಲ್ಲಿಯ ಕೆಲವು ಪ್ರಮುಖ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಒತ್ತಾಯದಿಂದ

ಮತ್ತು ಪ್ರೇಮಪೂರಿತ ಆಗ್ರಹದಿಂದ "ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿ"ಯ ಪರಿಶೋಧನಾ ಮಂದಿರವೊಂದರಲ್ಲಿ (ಡೇವಿ–ಫ್ಯಾರ ಡೇ ಮಂದಿರ) ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲ ಮುಂದುವರಿಸಲು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡರು. ಇಂತಹ ಅಪೂರ್ವವಾದ ಗೌರ ವವು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ದೊರೆತದ್ದು ಭಾರತೀಯರಾದ ಜಗದೀಶ ಚಂದ್ರರಿಗೇ.

ಇಲ್ಲಿ, ಜಗದೀಶ ಚಂದ್ರರು ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಿಂದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಹೊರಳಿ, ಸಸ್ಯಗಳ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು, (ಮೂಲಂಗಿ, ಬೇರುಗಳು, ಎಲೆ ಗಳು, ಹಣ್ಣು ಕಾಯಿಗಳು) ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ವಿದ್ಯುತ್ತು, ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ರಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳಂತಹ ಹಲವು ಉತ್ತೇಜಕಕಾರಕ ದ್ರವ್ಯಗಳನ್ನು, ಖನಿಜ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಮೇಲೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದಂತೆಯೇ, ಇಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಸಸ್ಯದ ಆಯಾ ಭಾಗಗಳು ಹೇಗೆ ಹೇಗೆ ಉದ್ರೇಕಗೊಳ್ಳುವುವು, ಇಲ್ಲವೆ ಪ್ರಚೋದಿತವಾಗುವುವು ಎಂಬುದನ್ನು ಹಲವಾರು ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ತೋರಿಸಿ ಕೊಟ್ಟರು. ಹೀಗೆ ಸಸ್ಯಗಳೂ, ಪ್ರಾಣಿಗಳೂ ಎರಡೂ ಸಜೀವಿಗಳೆಂದೂ, ಎರಡರಲ್ಲಿಯೂ ಕಂಡುಬರುವ ಸಜೀವ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ಪ್ರಯೋಗ ಗಳಿಂದ ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಂಬಲು ಕೆಲವು ಪ್ರಮುಖ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೇ ಆದಿಯಾಗಿ ತಯಾರಿರಲಿಲ್ಲ. ಆಗಿನ ಅದ್ವಿತೀಯ ಪ್ರಕೃತಿ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನೆಂದೂ, ಗಣ್ಯ ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನೆಂದೂ ಖ್ಯಾತಿ ಪಡೆದ " ಸರ್ ಜಾನ್ ಸ್ಯಾಂಡರ್‌ಸನ್ " ಎಂಬಾ ತನು ಮುಂದಾಗಿ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರು ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ನಡೆಸಿದ ಪರಿಶೋಧನೆ ಗಳನ್ನು ಕಟುತರವಾಗಿ ಖಂಡಿಸಲು ಉದ್ಯುಕ್ತನಾದನು.

ಒಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಯಲ್ಲಿ ಜಗದೀಶರಿಗೂ, ಆತ ನಿಗೂ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ವಾಗ್ಯುದ್ಧವೇ ನಡೆದು, ಅದುವರೆಗೆ ನಡೆದಿದ್ದ ಅವರ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಅಲ್ಲಗಳೆದನು. ಒಮ್ಮೆ ಆತನು ಒಂದು ತುಂಬಿದ ಸಭೆ ಯಲ್ಲಿ ವಿವೇಚನೆಯ ಎಲ್ಲೆಯನ್ನು ಮೀರಿಹೋಗಿ, " ಜಗದೀಶರು ಪ್ರಥಮತಃ ಭೌತ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು. ಆದರೆ ತಮ್ಮ ಭೌತ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಉತ್ತೇಜಿತರಾಗಿ, ತಮ್ಮ ಎಲ್ಲೆಯನ್ನು ಮೀರಿ, ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಕೈಹಾಕಿ, ಅಲ್ಲಿಯೂ ಅಸಾಧಾರಣವಾದ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆಂದು ಹೆಮ್ಮೆ

ಯಿಂದ ಆತ್ಮವಂಚನೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ " ಎಂದು ಆಪಾದಿಸುತ್ತಾ, ಒಂದು ತರಹದ ಮತ್ಸರದ ಟೀಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದನು. ಅದಕ್ಕೆ ಪ್ರತ್ಯುತ್ತರ ವಾಗಿ ಕೆಚ್ಚೆದೆಯ ಮತ್ತು ಸ್ವಾಭಿಮಾನಿಯಾದ ಜಗದೀಶರು "ನಾನು ನಿಮ್ಮ ಕಣ್ಣೆದುರಿಗೇ ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಸತ್ಯವಾಗಿವೆ. ನೀವೆಲ್ಲರೂ ಅದನ್ನು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಕಣ್ಣಾರೆ ನೋಡಿದೀರಿ. ಅಂತಹ ಸತ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ನಾನು ಸುಳ್ಳು ಮಾಡುವುದಾದರೂ ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ " ಎಂದು ಸವಾಲು ಹಾಕಿದರು. ಈ ಒಂದು ವಿಚಿತ್ರ ಸನ್ನಿವೇಶದಿಂದ "ಸ್ಯಾಂಡರ್‌ಸನ್"ನು ಜಗದೀಶರ ದಿಟ್ಟತನದ ಸಲುವಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ಕೋಪಗೊಂಡು, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ತನ್ನ ಪ್ರತಿಭಟನೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ದೀರ್ಘ ಪತ್ರವೊಂದನ್ನು ಬರೆದನು. ಆದರೆ ಜಗದೀಶರೇನೂ ಇದಕ್ಕೆ ಸೊಪ್ಪು ಹಾಕಲಿಲ್ಲ. ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು, ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಜನರಿಗೆ ಮನವರಿಗೆ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ವರೆಗೂ, ತಾನು ಸ್ವದೇಶಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿರುಗುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಹಠತೊಟ್ಟು, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಆ ರೀತಿ ತಿಳಿಸಿದನು. ಜಗದೀಶರು ಆ ವೇಳೆಗೆ ಸ್ವದೇಶಕ್ಕೆ ಮರಳಬೇಕಾಗಿದ್ದರೂ, ಸರಕಾರದವರು ಅವರ ಮನೋನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಮಾರು ಹೋಗಿ ಅವರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ರಜವನ್ನು ಮಂಜೂರು ಮಾಡಿ, ಬೇಕಾದ ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿ ಕೊಟ್ಟರು.

ಅದಾದ ಮೇಲೆ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರು ಸ್ವದೇಶಕ್ಕೆ ಮರಳಿ ಬಂದು, ಮತ್ತೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿದರು. ಸಸ್ಯಗಳ ನಾಡಿ ಮಿಡಿತವನ್ನೂ, ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಆಘಾತವಾದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನೂ, ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನೂ, ಅವುಗಳ ದ್ರವ ಹೀರುವಿಕೆ, ಆಹಾರ ತಯಾರಿಕೆ, ಉಸಿರಾಟ, ನೆಲದಿಂದ ಬೇರುಗಳು ಹೀರಿಕೊಂಡ ನೀರು ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಏರುವಿಕೆ, ಇತ್ಯಾದಿ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಾವೇ ನಿರ್ಮಿಸಿದ, ಹಲವಾರು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳಿಂದ ಅನೇಕ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡಿಸಿದರು. ಇದರಿಂದ ಕೇವಲ ನಿರ್ಜೀವಿಗಳೆಂದು (ಜಡ) ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, ಚೇತನಾಚೇತನ ಸ್ವರೂಪವಿದೆಯೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಯಿತು.

ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಉದ್ದೀಪನ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಸ್ಯಗಳ ನಳಿಕೆಗಳು
ಸುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ನರಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಂತೆಯೇ ಇರುವು
ದೆಂಬುದನ್ನು ಅವರು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ತೋರಿಸಿದರು. ಅವರು "ಕ್ರೆಸೊ
ಗ್ರಾಫ್" ಎಂಬ ಒಂದು ಉಪಕರಣವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದದ್ದು ಅತಿ ಮುಖ್ಯ
ವಾದದ್ದು. ಅದು ಸಸ್ಯಗಳ ಚಲನವಲನಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
ವುಳ್ಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮಭಾವನಾ ಗ್ರಾಹಿಯಾದ ಉಪಕರಣವಾಗಿರುವುದು. ಎಲೆಗಳ
ಹೊಯ್ದಾಟದ ಸ್ಪಂದನಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿಸುವ, ಸಸ್ಯಗಳು ಹಸ್ತಾಕ್ಷರವನ್ನು
(Autograph) ಕೊಡುವಂತಹ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನೂ ಅವರು ಶೋಧಿಸಿ
ದ್ದಾರೆ.

ಒಳಮುಚ್ಚಕದಂತಹ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ (Mimosa pudica), ಸಸ್ಯದ
ಒಂದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಆಘಾತವಾದರೆ, ಅದರ ಪರಿಣಾಮ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳಿಗೆ
ಕ್ಷಣಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ಪಸರಿಸುತ್ತದೆ. ಆಗ ಸಸ್ಯದ ಆ ಭಾಗವು ಬಳಲಿದಂತೆ ಜೋತು
ಬೀಳುತ್ತಿದೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಿನ ಮೇಲೆ, ಅದು ಯಥಾಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬಂದು ಚೇತರಿಸಿ
ಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಗಾಂಗದಲ್ಲಿಯೂ (ಬೇರು, ಕಾಂಡ,
ಎಲೆ, ಇತ್ಯಾದಿ) ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿರುವಂತೆಯೇ ಉಸಿರಾಟದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ
ನಾಡಿಯ ಮಿಡಿತದಂತಹ ಚಲನೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಏರಿಳಿತಗಳು ಇರು
ತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯಗಳ ಅಂಗಗಳು ಪ್ರತಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದು ಅಂಗುಲದ ಹತ್ತಾರು
ಸಾವಿರಗಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಭಾಗದಷ್ಟು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಆಗ ಅಲ್ಲಿಯ
ಭಾಗದ ನಾಡಿಯ ಮಿಡಿತ ಜೋರಿರುತ್ತದೆ. ಅದು ಪ್ರತಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿಯೂ
ಗೋಚರವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉಷ್ಣತೆಯಿಂದ ಮಿಡಿತವು ಅಥವಾ
ಚಲನೆಯು ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದು. ಶೈತ್ಯದಿಂದ ಅದು ಕ್ಷೀಣವಾಗುವುದು.
ಕೆಲವು ವಿಷಕಾರಕವಾದ ರಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋ
ಗಿಸಿದರೆ, ಅವುಗಳ ನಾಡಿ ಮಿಡಿತ ಕ್ಷೀಣವಾಗುತ್ತ ಹೋಗುವುದು. ಸಸ್ಯಗಳ
ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ರಾತ್ರಿಯ ವೇಳೆ ಸೂರ್ಯಪ್ರಕಾಶವಿಲ್ಲದ್ದರಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ವೃದ್ಧಿ
ಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯ ಪ್ರಕಾಶದ ಪ್ರಖರತೆಯಿಂದ ಬೆಳ
ವಣಿಗೆಯು ಸ್ವಲ್ಪ ಮೊಟಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹೂಗಳು (ಕಮಲ, ತಾವರೆ ಇತ್ಯಾದಿ)
ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಮುಂಜಾನೆಯಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ವರೆಗೆ ಅರಳುತ್ತವೆ. ಆದರೆ

ಸಂಜೆಯಿಂದ ಮರುದಿನ ಮುಂಜಾನೆಯ ವರೆಗೆ ಮುದುಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹವೆಯಲ್ಲಿಯ ಉಷ್ಣವೇ ಕಾರಣ. ಇದೇ ರೀತಿ ಸಸ್ಯದ ಕಾಂಡವು ಬೆಳಕಿನ ಕಡೆ ಬಾಗುವುದೂ, ಅದೇ ಬೇರು ಮಾತ್ರ ಬೆಳಕಿಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದೂ ಸಹಜ. ಹಾಗೆಯೇ ಕಾಂಡವು ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿಯೂ, ಬೇರು ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿಯ ಪರವಾಗಿಯೂ ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವುಂಟು. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿಗಿಂತ, ನೀರಿನ ಆಕರ್ಷಣೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಭಾವಯುತವಾದುದು, ಎಂಬುದೂ ಎಲ್ಲರಿಗೆ ಗೊತ್ತಿದ್ದ ವಿಚಾರ. ಕೆಲವು ದುರ್ಬಲ ಕಾಂಡವುಳ್ಳ ಸಸ್ಯಗಳು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ನಿಲ್ಲಲಾರದೆ, ಮತ್ತೊಂದು ಸದೃಢವಾದ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಅಪೇಕ್ಷಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಅಪ್ಪಿ, ಸುತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೂ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಎಲ್ಲ ವಿಚಾರಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮೂಲಕ ಅರ್ಥ ವಿವರಣೆ ಮಾಡಿದ್ದು ಜಗದೀಶರು ಸಾಧಿಸಿದ ಅದ್ಭುತ ಕಾರ್ಯ.

ಆ ಕಾಲಕ್ಕೆ 'ಸರ್ ಫ್ರಾನ್ಸಿಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್' ಎಂಬುವನು ಹೀಗೆ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ :—

" ಬೋಸರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಅತಿ ಪ್ರತಿಭಾಶಾಲಿಯುತವೂ ಆಗಿರುವುದಲ್ಲದೆ, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ವಿಧಾನಗಳು ವಿಶೇಷತಃ ಸಂದೇಹವನ್ನು ನಿರ್ಮೂಲ ಮಾಡತಕ್ಕವು ಎಂದು ಮನಗಂಡಿದ್ದೇನೆ. ಇದರಿಂದಲೇ ನನ್ನ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಆತನಿಗೆ ಉನ್ನತ ಸ್ಥಾನ ದೊರಕುವುದು " ಎಂದು ಹೇಳಿದನು.

'ಬರ್ನಾರ್ಡ್ ಷಾ', 'ಬಾಲ್ ಫೋರ್', 'ಪ್ರೊ. ರೀಡ್' ಮತ್ತು 'ಪ್ರೊ. ಆಲಿವರ್' ಮೊದಲಾದ ವಿಶ್ವವಿಖ್ಯಾತ ಪುರುಷರು, ಬೋಸರು ಲಂಡನ್ ನಗರದಲ್ಲಿರುವಾಗ್ಗೆ ಆತನ ಮನೆಗೆ ಹೋಗಿ ಕಂಡುಬರುವುದು ಒಂದು ತೀರ್ಥಯಾತ್ರೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದಂತೆಯೇ ಸರಿ ಎನ್ನುವಷ್ಟು ಆತನ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಪೂಜ್ಯ ಭಾವನೆಯನ್ನು ತಾಳಿದ್ದರು.

ಒತ್ತಾಯದ ಆಮಂತ್ರಣದ ಕರೆಗಳ ಪತ್ರ ರಾಶಿಯನ್ನು, ಒಬ್ಬ ಪತ್ರಿಕೆಯ ವರದಿಗಾರನು ಹಾಸ್ಯಮಯವಾಗಿ ಈ ರೀತಿ ಬರೆಯುತ್ತಾನೆ :—

" ಬೋಸರಿಗೆ ಭಾಷಣ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಬರುತ್ತಿದ್ದ ಕೇಳಿಕೆಗಳು ಎಷ್ಟೆಂದರೆ--- ದಿನ ಒಂದಕ್ಕೆ ೨ ಬಾರಿಯಂತೆ, ವಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನವೂ ತಪ್ಪದೆ ಭಾಷಣ ಮಾಡುತ್ತ ಹೊರಟರೂ, ಅಷ್ಟೊಂದು ಬೇಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಕನಿಷ್ಟ ಪಕ್ಷ ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕಂತೂ ಕಡಿಮೆ ಇಲ್ಲದೆ ಮುಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಇದ್ದಿಲ್ಲ. " ಎಂದು.

ಜಗದೀಶರು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕೆಂಬ್ರೀಜ್ದ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲೂ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಕಲ್ಕತ್ತೆಯ "ಬೋಸ್ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರ " ದಲ್ಲಿಯೂ ಇವೆ. ಈ ವೇಳೆಗೆ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರು ವಿದೇಶ ಪ್ರವಾಸವನ್ನು ಕೈಕೊಳ್ಳುವ ಸುಯೋಗ ಬಂದೊದಗಿತು. ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಪ್ರತಿನಿಧಿಯಾಗಿ ಈ ಸಾರೆ ವಿಶ್ವಪರ್ಯಟನವನ್ನೇ ಮಾಡುವಂತಾ ಯಿತು. ಒಳಮುಚ್ಚಕದ ಗಿಡ (Sensitive plant), ತಂತೀವಾರ್ತೆ ಗಿಡ (Indian Telegraph plant) ಮುಂತಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಗ್ರಾಹಿ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಬಹು ಜೋಪಾನವಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡು, ಅವು ಗಳನ್ನು ತಾವು ಹೋದೆಡೆಯಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಜತೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಅವುಗಳಿಗೆ ತಾವೇ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ನೂತನ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ, ಎಲ್ಲ ಕಡೆ ತಮ್ಮ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಅಮೇ ರಿಕ, ಮತ್ತು ಯೂರೋಪಿನ ಪ್ರಮುಖ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ, ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕರೆದುರಿಗೆ, ಅವರ ಪ್ರಯೋಗಪ್ರದರ್ಶನ ನಡೆಯಿತು. ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲೆ ಲ್ಲಿಯೂ ಅವರ ಕೀರ್ತಿ-ಯಶಸ್ಸು ಹರಡಿಕೊಂಡಿತು. ಅಂತಹ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ದೇಶೀಯರಿಂದಲೇ ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡು, ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಗಳನ್ನು ಬೆರಗುಗೊಳಿಸಿದುದು ಸಾಧಾರಣದ ಕೆಲಸವಲ್ಲ. ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿಯೂ ಅವರ ಮನೋಸ್ಥೈರ್ಯ, ಸ್ವದೇಶಾಭಿಮಾನ, ಪಾಂಡಿತ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಭೆಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲರೂ ಕೊಂಡಾಡುವವರೇ. ಇಂತಹ ಕೀರ್ತಿ, ಯಶಸ್ಸಿನ ದಿಗ್ವಿಜಯದಿಂದ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಹಿಂತಿರುಗಿ, ಇಲ್ಲಿಯೂ ಅನೇಕ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ, ಸಭೆ, ಸಮಾರಂಭಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ದೀರ್ಘ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನೂ, ಪ್ರದರ್ಶನಗಳನ್ನೂ ಏರ್ಪಡಿಸಿ, ಜನರ ಮೆಚ್ಚುಗೆಗೆ ಮತ್ತು

ಕೃತಜ್ಞತೆಗೆ ಪಾತ್ರರಾದರು. ಒಮ್ಮೆ ಪಂಜಾಬ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದವರು ಅವರ ಭಾಷಣಗಳಿಗೆ ಸಂಭಾವನೆಯೆಂದು, ಕೆಲವು ಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಡಮಾಡಿದರು. ಆದರೆ ನಿಃಸ್ವಾರ್ಥಿಗಳೂ, ಉದಾರಿಗಳೂ ಆದ ಜಗದೀಶ ಚಂದ್ರರು, ಆ ಹಣವನ್ನು ಮುಟ್ಟದೆ, ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಕ್ಕೆ ಹಿಂತಿರುಗಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿ ಉಚ್ಚ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಶಿಷ್ಯವೇತನವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು, ಆ ಹಣವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕೆಂದು ಆದೇಶವಿತ್ತರು. ಜಗದೀಶರಿಗೆ ಹಣದ ಮೇಲೆ ಎಳ್ಳಷ್ಟೂ ವ್ಯಾಮೋಹವಿದ್ದಿಲ್ಲ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನಗಳಿಗೆ ಅವರು ಏನು ಬೇಕಾದರೂ ತ್ಯಾಗ ಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧರಿದ್ದರು. ಬರೀ ಹಣ ವನ್ನು ಗಳಿಸಬೇಕೆಂದಿದ್ದರೆ, ಅವರು ಲಕ್ಷಾಂತರ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಗಳಿಸಿಡ ಬಹುದಾಗಿತ್ತು.

ಮುಂದೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದ ನಂತರ—೧೯೧೫ ರಲ್ಲಿ—ತನ್ನ ೫೮ನೇ ವಯಸ್ಸಿ ನಲ್ಲಿ— ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರು ' ಪ್ರೆಸಿಡೆನ್ಸಿ ' ಕಾಲೇಜಿನ ಸೇವೆಯಿಂದ ನಿವೃತ್ತ ರಾದರು. ಆದರೂ ಅವರು ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಅಪಾರ ಸೇವೆ, ಮತ್ತು ಅಮೋಘವಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಗೌರವಾರ್ಥ, ಅದೇ ಕಾಲೇಜಿನ "ಎಮೆರಿಟಸ್ ಪ್ರೊಫೆಸರ್" ಆಗಿ ನೇಮಕಗೊಂಡರು. ಬೋಸರು ಜೀವನದಪರ್ಯಂತ ಪೂರ್ಣ ಸಂಬಳವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಬೇ ಕೆಂದು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದವರು ಅವರಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದ ಎಲ್ಲ ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನೂ ಒದಗಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಈ ವೇಳೆಗೆ ಅವರಿಗೆ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದವರು "ಸಿ. ಎಸ್. ಐ., ಸಿ.ಬಿ.ಇ., ಸರ್," ಮುಂತಾದ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನೂ ಬಿರುದು ಬಾವಲಿಗಳನ್ನೂ ದಯಪಾಲಿಸಿದರು. ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರಿಗೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಒಂದು ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂದಿರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕೆಂದು ಬಹು ದಿನದ ಆಸೆ ಇತ್ತು. ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾ ದಷ್ಟು ಹಣವನ್ನೂ ಕೂಡಿಡುತ್ತಿದ್ದರು. ೧೯೧೭ ರಲ್ಲಿ, ಕಲ್ಕತ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ದಿವ್ಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂದಿರವನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿ, ಅದನ್ನು " ದೇಶಕ್ಕೆ ಒಂದು ದೇವಾಲಯವೆಂದು ಧಾರೆ ಎರೆಯುತ್ತೇನೆ " ಎಂದು ಅರ್ಪಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲಿ ಭೌತ ಶಾಸ್ತ್ರ, ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನೂರಾರು ಉಪಕರಣಗಳೂ, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಾಧನಗಳೂ, ದೊಡ್ಡ ಪುಸ್ತಕ ಭಂಡಾರವೂ, ವಿಶಾಲವಾದ

ಮತ್ತು ಸುಸಜ್ಜಿತವಾದ ಉಪನ್ಯಾಸ ಮಂದಿರವೂ, ಆದರ್ಶ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿನಿಲಯವೂ ಇವೆ. ಅಲ್ಲಿಯ ವಾತಾವರಣ, ಭಾರತದ ಪ್ರಾಚೀನ ನಲಂದ, ತಕ್ಷಶಿಲಾ, ಮುಂತಾದ ವಿದ್ಯಾಪೀಠಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಗೆ ತರುತ್ತದೆ. ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರು ಸ್ವತಃ ಒಂದು ಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಮೀರಿದ ಹಣವನ್ನು ಮಂದಿರಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಿರಿಸಿದರು. ಜತೆಗೆ ದೇಶದ ನಾನಾ ಕಡೆಗಳಿಂದ ಉದಾರ ಧನಸಹಾಯವೂ, ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವೂ ಸ್ವಪ್ರೇರಣೆಯಿಂದ ಹರಿದು ಬಂತು. ಈಗ ಆ ಮಂದಿರವು ವಿಶ್ವದ ಗಣ್ಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂದಿರಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೂ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗಲೆಲ್ಲ, ಆ ಮಂದಿರವನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಲು ಮರೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರು ಸುಮಾರು ಮೂವತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಅವ್ಯಾಹತವಾಗಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ದುಡಿದರು. ಪ್ರೆಸಿಡೆನ್ಸಿ ಕಾಲೇಜಿನಿಂದ ನಿವೃತ್ತರಾದ ಮೇಲೂ, ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂದಿರದಲ್ಲಿಯೇ ೧೮–೧೯ ವರ್ಷ ಕಾಲ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರು. ಆ ವೇಳೆಗೆ ಅಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ತರುಣರನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ, ತರಬೇತಿಗೊಳಿಸಿದರು. ೧೯೨೦ ರಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ "ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿ" ಯ ಸದಸ್ಯತ್ವವನ್ನೂ (Fellow) ಪಡೆದರು. ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿಯೇ ಒಂದು ಅಪೂರ್ವವಾದ ಇಂತಹ ಗೌರವ ಮತ್ತು ಮನ್ನಣೆ ದೊರೆಯುವುದು ಕೇವಲ ಶ್ರೇಷ್ಠತರದ ಉಚ್ಚ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ. ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಇದುವರೆಗೆ "ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿ" ಯ ಸದಸ್ಯತ್ವವನ್ನು ಪಡೆಯುವಂತಹ ಭಾಗ್ಯ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರ ಬೋಸರು ಮತ್ತು ಡಾ. ಬೀರಬಲ್ ಸಹನಿಯಂತಹವರಿಬ್ಬರಿಗೇ ದೊರೆತಿದೆ. ಈ ಎರಡು ದಿವ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಭಾರತದ ಆದರಲ್ಲಿಯೂ ಸಸ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪತಾಕೆಯನ್ನು ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಎತ್ತಿಹಿಡಿದಂತಾಗಿದೆ.

ಆದರೂ ಕೆಲ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರು ಭೌತ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ನಂತರ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಕಡೆಗೆ ಹೊರಳಿ, ಅಲ್ಲಿಯೂ ಪರಿಣತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದ್ದುದನ್ನು ನೋಡಿ, ಮೆಚ್ಚಲಾರದೆ ಹೋದರು. "ಬೋಸರು ವಿಜ್ಞಾನದ ಗಡಿಗಳನ್ನು ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ, ತಮಗೆ ಮನಬಂದಂತೆ ದಾಟುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ; ಮತ್ತು ಒಂದು ವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ನಿಷ್ಠೆ ಇಲ್ಲ" ಎಂದು ಆಪಾದಿಸಿದರು. ಇಂತಹ ಒಂದು

ದುರ್ದೈವ ಪ್ರಸಂಗದಿಂದ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರಿಗೆ ಬಹಳ ಮೊದಲೇ ದೊರೆಯ ಬೇಕಾಗಿದ್ದ "ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿ" ಯ ಸದಸ್ಯತ್ವ (Fellowship) ಕೆಲ ವರ್ಷ ಮುಂದೂಡಲ್ಪಟ್ಟು, ಕಡೆಗೆ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿ ದೊರೆಯಿತು. ಕಡೆಕಡೆಗೆ ಇವರನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಹಲಕೆಲವು ಆಂಗ್ಲ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಸತ್ಯವಾದುವೂ, ಮಹತ್ವಪೂರಿತವಾದುವೂ ಎಂದು ವಿಧಿ ಇಲ್ಲದೆ ಒಪ್ಪಿ ಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಯಿತು.

ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರು ೧೯೨೭ ರಲ್ಲಿ "ಇಂಡಿಯನ್ ಸೈನ್ಸ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್" ನ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾದರು. ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು "ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಲೀಗ್ ಆಫ್ ನೇಷನ್ಸ್" ಸಭೆಯಲ್ಲಿ "ಮೇಧಾವಿಗಳ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ" ಕ್ಕೆ (Intellectual Co-operation) ತನ್ನ ಪ್ರತಿನಿಧಿಯನ್ನಾಗಿ ಆರಿಸಿ ಕಳುಹಿಸಿತು. ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲ ಕಡೆಯಿಂದಲೂ, ಗೌರವ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳು ಬೋಸರನ್ನು ಹಿಂಬಾಲಿಸಿದವು. ಅವರ ಸಮಕಾಲೀನರಾಗಿದ್ದ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ವಿಖ್ಯಾತ ಸಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಮೇಧಾವಿಗಳಾಗಿದ್ದ, "ಜಾರ್ಜ್ ಬರ್ನಾಡ್ ಷಾ", ಫ್ರೆಂಚ್ ತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ "ರೋಮೆನ್ ರೋಲಾ" ಮುಂತಾದವರು ಜಗದೀಶರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಅಮೂಲ್ಯ ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ಕಾಣಿಕೆಯಾಗಿ ಅರ್ಪಿಸಿ ತಮ್ಮ ಗೌರವವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದುದುಂಟು.

ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರ ವೈವಾಹಿಕ ಜೀವನ ಆದರ್ಶನೀಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವರ ಪತ್ನಿ 'ಅಬಲಾ' ಎಂಬಾಕೆ ದೇಶಬಂಧು ಚಿತ್ತರಂಜನ ದಾಸರ ಚಿಕ್ಕಪ್ಪನ ಮಗಳು. ಆಕೆಯು ಸುಶಿಕ್ಷಿತಳೂ, ಸುಸಂಸ್ಕೃತಳೂ ಆಗಿದ್ದಳು. ಆಕೆಯು ತನ್ನ ಪತಿಯೊಡನೆ ಅನೇಕ ಸಾರಿ, ವಿದೇಶ ಸಂಚಾರ ಕೈಗೊಂಡು, ಬೋಸರಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರ್ಯ ಕಲಾಪಗಳು, ಮತ್ತು ವ್ಯವಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ನೆರವು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದಳು. ಅವರಿಗೆ ಜನಿಸಿದ ಒಂದೇ ಒಂದು ಕೂಸು, ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿಯೇ ಅಕಾಲ ಮೃತ್ಯುವಿಗೆ ತುತ್ತಾಯಿತು. ನಂತರ ದಂಪತಿಗಳಿಬ್ಬರೂ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೇ ತಮ್ಮ ಜೀವನವನ್ನು ಮುಡಿಪಾಗಿ ಇಟ್ಟರು. ಅವಕಾಶ ದೊರೆತಾಗಲೆಲ್ಲ ಬೋಸ್ ದಂಪತಿಗಳು ಭಾರತದ ಅನೇಕ ಪುಣ್ಯ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ, ಅಲ್ಲಿಯ ಕಲಾ ವೈಭವಗಳನ್ನು ಕಣ್ತುಂಬ ನೋಡಿ ತಣಿಯುತ್ತಿದ್ದರು.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಾದರೂ ನಾವು ಎಣಿಸುವಂತೆ, ಅವರು ನಾಸ್ತಿಕರಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ ಸಾಂಚಿ, ಭುವನೇಶ್ವರಿ, ಕೇದಾರನಾಥ, ಬದರಿ, ಎಲ್ಲೋರಾ, ಅಜಂತಾ, ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ಕಂಚಿ, ಮಧುರೆ, ಶ್ರೀರಂಗ, ರಾಮೇಶ್ವರ, ಮುಂತಾದ ಅನೇಕ ಪುಣ್ಯಸ್ಥಳಗಳಿಗೂ, ಮತ್ತು ಧರ್ಮಸ್ಥಳಗಳಿಗೂ ಹೋಗಿ, ತೀರ್ಥಯಾತ್ರೆ ಮಾಡಿ, ತಮ್ಮ ಜನ್ಮವನ್ನು ಪಾವನಗೊಳಿಸಿಕೊಂಡರು. ಆಗ, ಬಾಳಿನಲ್ಲಿ ಭಕ್ತಿಯೂ ಒಂದು ಉದಾತ್ತ ಗುಣವೆಂಬುದನ್ನು ಸ್ವತಃ ತಮ್ಮ ಜೀವನದಲ್ಲಿಯೇ ನಡೆದು, ನುಡಿದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಹೀಗೆ, ವಿವಿಧ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು (ತಕ್ಷಶಿಲಾ, ನಲಂದ ಇವುಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡು), ಪುಣ್ಯಕ್ಷೇತ್ರಗಳು, ದೇಶ ವಿದೇಶದ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂದಿರಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ನೋಡಿಕೊಂಡು ಬಂದು, ತಮ್ಮ ಮಂದಿರವೂ ಒಂದು ಆದರ್ಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರವಾಗುವಂತೆ ರೂಪಿಸಿದರು. ಅವರ ಪತ್ನಿ 'ಅಬಲಾ ಬೋಸ್' ಕಲ್ಕತ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರಿಗಾಗಿ, ಒಂದು ಪ್ರೌಢ ವಿದ್ಯಾಶಾಲೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಬಹಳ ದಿನ ತಮ್ಮ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲೇ ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಬಂದರು. ಹೀಗೆ ಆಕೆ ಉಚ್ಚ ಮತ್ತು ಆದರ್ಶ ಗೃಹಿಣಿಯಾಗಿ ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೂ, ಉದಾರ ಮತ್ತು ಉದಾತ್ತ ಧ್ಯೇಯವುಳ್ಳ ಮುಂದಾಳುವಿನಂತೆ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿಯೂ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಎಲ್ಲರ ಮೆಚ್ಚಿಕೆಗೆ ಮತ್ತು ಕೃತಜ್ಞತೆಗೆ ಪಾತ್ರರಾದರು.

ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರ ಸಾಹಿತ್ಯಾಭಿರುಚಿ, ಸಾಹಿತಿಗಳನ್ನೇ ಮೀರಿಸಿದ್ದಿತ್ತು. ಬಂಗಾಳ ಸಾಹಿತ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ಪಾಂಡಿತ್ಯ. ಕೆಲವು ಸಾಹಿತ್ಯ ಪರಿಷತ್ತುಗಳ ಅಧ್ಯಕ್ಷರೂ ಆಗಿದ್ದರು. 'ಕವಿ ರವೀಂದ್ರನಾಥ ಠಾಕೂರ' ರಿಗೂ ಇವರಿಗೂ ಗಾಢವಾದ ಸ್ನೇಹ ಮತ್ತು ಮಮತೆ. ಠಾಕೂರರ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ("ಕಾಬೂಲಿವಾಲ" ಇತ್ಯಾದಿ) ಜಗದೀಶರು ಇಂಗ್ಲೀಷಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿಕೊಂಡು, ಅವನ್ನು ತಮ್ಮ ವಿದೇಶ ಸಂಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡು, ಅಲ್ಲಿಯ ಜನರಿಗೂ ಬಂಗಾಳ ಸಾಹಿತ್ಯ ಮತ್ತು ಸುಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಪರಿಚಯ ಮತ್ತು ಆಸ್ವಾದನವನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟದ್ದುಂಟು. ಹೀಗೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಸಾಹಿತ್ಯ ಇವೆರಡನ್ನೂ ಅಷ್ಟೇ ಆಳವಾಗಿ ಮತ್ತು ಬಹು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ವ್ಯಕ್ತಿ ಬಹು ವಿರಳ. ಆದರೆ ಬೋಸರು ಇದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಅಪವಾದ.

ಜಗದೀಶರ ಇಳಿವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಅವರ ನಿರಂತರ ಕಾರ್ಯಭಾರದಿಂದ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡವು ಬಾಧಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಒಮ್ಮೆ ೧೯೩೭ ನ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶ್ರಾಂತಿಗೆಂದು ಕಲ್ಕತ್ತೆಯ ಸಮೀಪದ ಒಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ (" ಗಿರ್ಡಿ ") ಹೋಗಿದ್ದರು. ಅದೇ ನವೆಂಬರ್ ೩೦ ದಿನಾಂಕ ಅವರ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರದ ವಾರ್ಷಿಕೋತ್ಸವವು ನಡೆಯಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಅದಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲ ಪೂರ್ವ ಸಿದ್ಧತೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಆದರೆ ದುರ್ದೈವದಿಂದ ನವೆಂಬರ್ ೨೩ ನೇ ದಿನಾಂಕ ಅಂದರೆ ವಾರ್ಷಿಕೋತ್ಸವದ ಒಂದು ವಾರಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ, ಸ್ನಾನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ಬಚ್ಚಲು ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಅವರಿಗೆ ಹೃದಯಸ್ತಂಭನದಿಂದ ಪ್ರಜ್ಞೆ (ಸ್ಮೃತಿ) ತಪ್ಪಿತು. ಅಲ್ಲಿಂದಾಚೆಗೆ ಹೋದ ಸ್ಮೃತಿ ತಿರುಗಿ ಬರಲೇ ಇಲ್ಲ. ಕೆಲ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿಯೇ ಪ್ರಾಣ ಪಕ್ಷಿ ಹಾರಿ ಹೋಗಿತ್ತು. ವಿಜ್ಞಾನದ ದಿಗಂತದಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ದಿವ್ಯ ತಾರೆ ಕಳಚಿ ಬಿದ್ದಂತಾಯಿತು.

ಆದರೂ ಸಸ್ಯ ವರ್ಗಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಣಿವರ್ಗಗಳ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ತಂದು ನಿಲ್ಲಿಸಿದ ಬೋಸರ ಯಶಸ್ಸು ಮತ್ತು ಕೀರ್ತಿ ಅಮರವಾಯಿತು. ಅವರು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಅನೇಕ ಪಠ್ಯ ಗ್ರಂಥಗಳು ಇಂದಿಗೂ, ಇಂಗ್ಲಂಡ್ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕೆಯ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿವೆ.

ಜಗದೀಶಚಂದ್ರರ ಆಸ್ತಿ ಅವರು ಸಾಯುವಾಗ್ಗೆ ಸುಮಾರು ೧೭ ಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಮಿಕ್ಕಿತ್ತು ಎಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಜೀವಂತವಿದ್ದಾಗ ವಿವಿಧ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ದಾನ ಮಾಡಿದ ಹಣವೇ ೮ ಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿತ್ತು ಎಂದಾಗ ಅವರ " ದಾನಶೂರತ್ವ " ವನ್ನು ಒತ್ತಿ ಹೇಳಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಅವರ ಮೃತ್ಯುಪತ್ರದಿಂದ ತಿಳಿದು ಬರುವಂತೆ " ಬೋಸ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂದಿರ " ಕ್ಕೆ ಏಳು ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳು, ಮತ್ತೊಂದು ಪರಿಶೋಧನಾಲಯಕ್ಕೆ ೩ ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳು, ಅವರ ಪತ್ನಿಗೆ ಜೀವನಾಂಶವೆಂದು ತಿಂಗಳಿಗೆ ೮೦೦ ರೂಪಾಯಿಗಳು, ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದ ಸ್ಥಿರ ಆಸ್ತಿ ಸುಮಾರು ೨೦,೦೦೦ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಎಂದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಇಂತಹ ದಿವ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಕಣ್ಮರೆಯಿಂದ ಇಡೀ ಜಗತ್ತೇ ಒಬ್ಬ ಶ್ರೇಷ್ಠ ವಿಜ್ಞಾನಿಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಂತಾಯಿತು.

ಜಗದೀಶಚಂದ್ರ ಬೋಸರ ನಿಧನದ ಇಪ್ಪತ್ತನೇ ವಾರ್ಷಿಕೋತ್ಸವದ ಸ್ಮಾರಕ ಸಮಾರಂಭದಲ್ಲಿ, ಕೆಲವು ಸೋವಿಯೆಟ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅವರ ಬಗ್ಗೆ ಬಹಳ ಮೆಚ್ಚುಗೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಆಚಾರ್ಯ ಬೋಸರು ತಮ್ಮ ದೇಶದ ಎಲ್ಲೆಗಳನ್ನೂ ಮೀರಿ, ಬಹು ದೂರ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರಖ್ಯಾತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಹೆಸರು ಸೋವಿಯಟ್ ರಷ್ಯಾದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಮನೆಮಾತಾಗಿದೆ. ಭಾರತೀಯರಾದ ಬೋಸರು ಪ್ರಕೃತಿ ಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿವಿಧ ಶಾಖೆಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿರುವ ಅಮೋಘವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಸೋವಿಯೆಟ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮನವಾರೆ ಮೆಚ್ಚಿ ಕೊಂಡಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಬೋಸರಿಗೆ ಪ್ರಿಯವಾಗಿದ್ದ ವಿಜ್ಞಾನದ ಹಲವು ಶಾಖೆಗಳಲ್ಲಿಯೇ, ಸೋವಿಯೆಟ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೂ, ಹಲವು ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ, ಪರಿಶ್ರಮಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರಲ್ಲಿ ವಿಖ್ಯಾತರೂ, ಮತ್ತು ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರೂ ಆದ 'ಎ. ಎಸ್. ಪೊಪೋವ್' ಎಂಬುವರು "ನಿಸ್ತಂತುವಿನ ತಾರಾಯಂತ್ರ" (Wireless Telegraphy) ವನ್ನು ಸಂಶೋಧಿಸಲು ದುಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ಗಣ್ಯಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿ 'ಕೆ. ಎ. ಟಿಮಿರಿಯಾಜೆವ್' ಎಂಬುವರು ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ, ಬೋಸರು ನಡೆಸಿದಂತೆಯೇ ಅನೇಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ್ದಾರೆ.

ಬೋಸರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ವಿವರಗಳು, ಯುರೋಪ್ ದೇಶದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಚಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದುದನ್ನು ನೋಡಿ "ಪೊಪೋವ್" ಎಂಬ ಸೋವಿಯಟ್ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಕಣ್ಣು ತರೆದನೆಂಬುದು ಅವನ ಗ್ರಂಥಗಳಿಂದಲೇ ತಿಳಿದುಬರುತ್ತದೆ. ೧೮೯೭ ರಲ್ಲಿ "ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್" ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಭೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಬೋಸರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಚರ್ಚೆಗೆ ಬಂದುದನ್ನೂ 'ಪೊಪೋವ್' ತನ್ನ ಒಂದು ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಅದೇ ವರ್ಷ "ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಶಿಯನ್" (Electrician) ಎಂಬ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಬೋಸರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು 'ಪೊಪೋವ್' ಓದಿ, ಹೀಗೆ ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ :—

೧೮೯೭ ರ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿನ "ನೇಚರ್" (Nature) ಎಂಬ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ "ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್" ದ ಸಭೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದ ಬೋಸರ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿವರಗಳು ಉಲ್ಲೇಖವಾಗಿವೆ. ಆ ಒಂದು ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಬೋಸರು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಅಲೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ

ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲ್ಪಟ್ಟವು. ಅವು ೧೮೯೦ರ ರಲ್ಲಿಯೇ 'ಓ. ಲಾಡ್ಜ್ಸ್' ಎಂಬುವನಿಂದ ನಿರ್ಮಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಉಪಕರಣದ ರೂಪಾಂತರವಷ್ಟೇ ! ಅದೇವೇಳೆಗೆ ಅಲ್ಲಿ ಹಾಜರಿದ್ದ 'ಓ. ಲಾಡ್ಜ್ಸ್' ಎಂಬಾತನೇ ಬೋಸರ ಉಪಕರಣವು, ತಾನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ಉಪಕರಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟಾಗಿಯೂ, ಅತ್ಯಂತ ಕನಿಷ್ಟ ಚಂಚಲವಾದುದೂ ಆಗಿದೆಯೆಂದು, ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡನು.

'ಎ. ಪೊಪೋವ್' ಎಂಬಾತನು ೧೮೯೫ ರ ಮೇ ೭ ದಿನಾಂಕ ರಷ್ಯಾ ದೇಶದ ಭೌತ ಮತ್ತು ರಸಾಯನಿಕ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರ ಸಂಘವೊಂದರ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಐತಿಹಾಸಿಕವಾದ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಮರಣೀಯವಾದ ಭಾಷಣ ಮಾಡಿದ ನಂತರವೇ, ನಿಸ್ತಂತುವಿನ ತಾರಾಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಬೋಸರ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಪ್ರಕಟಿಸಲ್ಪಟ್ಟವು. ರೇಡಿಯೋ ಉಪಕರಣದ ವಿಕಾಸಕ್ಕೆ ಪೋಷಕವಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ, ಈ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಬೋಸರ ಹೆಸರು ಚಿರಸ್ಮರಣೀಯವಾಗಿದೆ. ಪೊಪೋವ್‌ನಾದರೂ, ಯಾವಾ ಗಲೂ ಬೋಸರ ಹೆಸರನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಂಡು, ಅವರು ತನ್ನ ಪೂರ್ವಾಧಿಕಾರಿ ಯೆಂದು ಅಭಿಮಾನದಿಂದ ಹೆಮ್ಮೆಪಡುತ್ತಿದ್ದನು.

ಬೋಸರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಸೋವಿಯಟ್ ಪತ್ರಿಕಾಕಾರರೂ ಬಹಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ೧೮೯೭ ರ ಜನೇವರಿ ೪ ನೇ ದಿನಾಂಕದ "ಕೋಟ್ಲಿನ್" ಎಂಬ ಒಂದು ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

"ಪ್ರಾ. ಬೋಸರು, ತಾವೇ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಉಪಕರಣಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅಪಾರ ದರ್ಶಕ ವಸ್ತುಗಳ ಮೂಲಕ, ೧೫೦೦ ಮೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟು ದೂರ ಬೆಳ ಕಿನ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಕಳಿಸಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಕಂಪನಗಳನ್ನು ಬೆಳಕಿನ ಹೊಯ್ದಾಟಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿದರೆ, ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ತಂತಿಗಳಿಲ್ಲದೆಯೇ ಹಲ ವಾರು ಮೈಲಿಗಳ ದೂರದ ವರೆಗೆ, ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಬಹುದು. ಇದ ರಿಂದ ಸಾಗರಗಳಲ್ಲಿ ಮಂಜು ಕವಿದಾಗ ಆಗುವ ಅನೇಕ ಅನಿಷ್ಟ ಪರಿಣಾಮ ಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು."

ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನದಂತೆಯೇ, ಸಸ್ಯಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿಯೂ ಬೋಸರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಸೋಧನಾ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮಹತ್ವದ ಕೊಡುಗೆಯೆನಿಸಿವೆ. ಬೋಸರ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ಓದುವಾಗ ಅವರ

ಬಗ್ಗೆ ವಿಖ್ಯಾತ ವಿಜ್ಞಾನಿ 'ಕೆ. ಎ. ಟಿಮಿರಿಯಾಜೆವ್' ತನ್ನ ಲೇಖನಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವ ಮೆಚ್ಚುಗೆಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಶಂಸನೀಯ ವಾದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಯಾರೂ ಕಡೆಗಣಿಸುವಂತಿಲ್ಲ.

"೧೬೨೦ ರಿಂದ ೧೯೨೦ ರ ವರೆಗೆ ಅಂದರೆ ಮೂರು ಶತಮಾನಗಳ ಪ್ರಕೃತಿಶಾಸ್ತ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಇತಿಹಾಸ" ಮತ್ತು "ಇಪ್ಪತ್ತನೇ ಶತಮಾನದ ಆದಿಭಾಗದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಮುಖ್ಯ ಸಾಧನೆ" ಎಂಬ ಎರಡು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತಾನೇ ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಿದ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ಟಿಮಿರಿಯಾಜೆವ್‌ನು ; ಬೋಸರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ದೀರ್ಘ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತಾನೆ. ಬೋಸರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಸಸ್ಯಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭೌತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಪ್ರಯೋಗದ ಅಪೂರ್ವ ನಿದರ್ಶನ ಎಂದು ಮೆಚ್ಚಿಕೊಂಡಿದ್ದಾನೆ. ಇನ್ನೂ ಮುಂದೆ ಹೋಗಿ, ಇನ್ನೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಪಂಚದ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ, ಬೋಸರ ಹೆಸರನ್ನು ಒಬ್ಬ ಹೊಸ ಯುಗ ಪುರುಷನೆಂದು, ಸುವರ್ಣಾಕ್ಷರಗಳಿಂದ ಬರೆಯಲು ಆತಂಕವಿಲ್ಲ, ಎಂದು ಅಭಿ ಮಾನದಿಂದ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ.



ಎಸ್. ಆರ್. ಕಾಶ್ಯಪ

(೧೮೮೨–೧೯೩೪)

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯಗಳ ಅಭ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಪ್ರೊ. ಶಿವರಾಮ ಕಾಶ್ಯಪ ಒಬ್ಬ ಮುಂದಾಳು. ಹುಟ್ಟಿ ಹುಟ್ಟುತ್ತಲೇ ಒಬ್ಬ ಪ್ರತಿಭಾನ್ವಿತ ವ್ಯಕ್ತಿ. ಅವನು ತನ್ನ ಜೀವನದ ಅನೇಕ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಕೀರ್ತಿಶಾಲಿಯಾಗಿದ್ದಾನೆ. ಅವನು ಒಳ್ಳೆಯ ಮೇಧಾವಿ, ನಿಷ್ಣಾತ, ಉಚ್ಚತರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ. ವಿಖ್ಯಾತನಾದ ಸಂಶೋಧನಾಕಾರ, ಅತಿ ಧೈರ್ಯದ ಮತ್ತು ಸಾಹಸದ ಪರ್ವತಾರೋಹಿ.

೧೮೮೨ ರ ನವೆಂಬರ್ ೬ ನೇ ದಿನಾಂಕ ಜೀಲಮ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜನ್ಮವೆತ್ತಿದನು. ಅವನ ಮನೆತನದವರೆಲ್ಲರೂ ಮಿಲಿಟರಿ ಸಾಹಸಗಳಿಗೆ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದ್ದರು. ಅವನ ವ್ಯಾಸಂಗ, ಜೀವನಕ್ರಮ ಅತಿ ಸಾಹಸಮಯವೂ ಅಸಾಧಾರಣವಾದುದೂ, ರೋಮಾಂಚಕಾರಕವೂ ಮತ್ತು ಆಶ್ಚರ್ಯವನ್ನು ಕೆರಳಿಸುವಂತಹದೂ ಹೌದು. ಅವನು ಶಾಲಾ, ಕಾಲೇಜು ಮತ್ತು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲೂ, ಇತರ ಸಾವಿರಾರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಬಹು ಹಿಂದೆ ಹಾಕಿ, ಅತಿ ಉಚ್ಚ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ತೇರ್ಗಡೆಯಾದವನು. ಯಾವ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇವನೇ ಮೊದಲನೆಯವನು. ೧೮೯೯ ರಲ್ಲಿ ಪಂಜಾಬ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ, ಮೆಟ್ರಿಕ್ಯುಲೇಷನ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ತೇರ್ಗಡೆಯಾದ ಮೇಲೆ, ಆಗ್ರಾ ಮೆಡಿಕಲ್ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ, ೧೯೦೪ ರಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಡಿಪ್ಲೊಮಾ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದನು. ಅನಂತರ ೨ ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಆಗ್ರಾ ಮತ್ತು ಔಂಧ್ ಸಂಯುಕ್ತ ಪ್ರದೇಶದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದನು. ೧೯೦೬ ರಲ್ಲಿ ಪಂಜಾಬ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಖಾಸಗೀ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದು ಪದವೀಧರನಾಗಿ ೧೯೦೯ ರಲ್ಲಿ ಎಮ್. ಎಸ್‌ಸಿ. ಪದವಿಯನ್ನೂ ಗಳಿಸಿದನು. ಈ ಕೊನೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿಯೂ



ಎಸ್. ಆರ್. ಕಾಶ್ಯಪ

(೧೮೮೨—೧೯೩೪)

ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡೆದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಬಹು ಹಿಂದೆ ಹಾಕಿ, ಒಂದು ಅಪೂರ್ವವಾದ ಮತ್ತು ಅಸಾಧಾರಣವಾದ ಗೌರವ ವನ್ನು ಪಡೆದನು. ಅದರ ಫಲವಾಗಿ "ಆರ್‌ನಾಲ್ಡ್" ಮತ್ತು "ಮ್ಯಾಕ್ ಲಾಗನ್" ಬಂಗಾರದ ಪದಕಗಳನ್ನು ದೊರೆಕಿಸಿಕೊಂಡನು.

೧೯೧೨ ರಲ್ಲಿ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಪ್ರಕೃತಿಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ "ಟ್ರೈವಾಸ್" ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನೂ ಗಳಿಸಿದನು. ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನಿಂದ ಹಿಂತಿರುಗಿದ ಮೇಲೆ ಲಾಹೋರಿನ ಸರ್ಕಾರಿ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ನೆಂದೂ, ನಂತರ ಪಂಜಾಬ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಉಚ್ಚ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನೆಂದೂ ನೇಮಕಗೊಂಡನು. ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ "ಡೀನ್" ಆಗಿಯೂ, ೧೯೩೧ ರಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ "ಡೀನ್" ಎಂದೂ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು.

೧೯೩೪ರಲ್ಲಿ ಬನಾರಸ್ ಹಿಂದೂ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಗೌರವ ಪ್ರಾಧ್ಯಾ ಪಕನೆಂದೂ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದನು. ಅವನು ಸಾಯುವುದಕ್ಕೆ ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳ ಮುಂಚೆ ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಉಪಾಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿಯೂ ಆಯ್ಕೆಗೊಂಡಿದ್ದನು. ಆದರೆ ದುರದೃಷ್ಟವಶಾತ್, ಆ ಪೀಠವನ್ನು ಅಲಂಕರಿ ಸುವ ಮುನ್ನವೇ ಕಾಲವಶನಾದುದರಿಂದ, ಅವನ ಜೀವನದ ಅಧ್ಯಾಯ ಅಲ್ಲಿಗೇ ಮುಗಿಯಿತು.

ಕಾಶ್ಯಪ ಭಾರತೀಯ ಸಸ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸ್ಥಾಪಕರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬನು ಮತ್ತು ಅದರ ಮೊದಲನೆಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯೂ ಆಗಿದ್ದನು. ಅವನು ಬಂಗಾಲದ "ಏಷಿಯಾಟಿಕ್ ಸೊಸೈಟಿ" ಯ "ಫೆಲೋ" ಆಗಿದ್ದನು. ೧೯೧೯ ರಲ್ಲಿ ಮುಂಬೈ ನಗರದಲ್ಲಿ ಸೇರಿದ್ದ "ಇಂಡಿಯನ್ ಸೈನ್ಸ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್" ನ ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿದ್ದನು. ೧೯೩೨ ರಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿದ್ದ ಇಂಡಿಯನ್ ಸೈನ್ಸ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್‌ನ "ಜನರಲ್ ಪ್ರೆಸಿಡೆಂಟ್" ಎಂದೂ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು.

ಕಾಶ್ಯಪ ವೈದ್ಯನಾಗಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಅನಂತರ ಸಸ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನದ ಕಡೆಗೆ ಲಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಹೊರಳಿಸಿದುದನ್ನು ನೋಡಿದರೆ, ಯಾರಿಗಾದರೂ ಆಶ್ಚರ್ಯ

ವಾಗದೇ ಇರದು. ಇದು ಅವನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಹತ್ವದ ನಿರ್ಧಾರವೊಂದೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಭಾರತದ ಸಸ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದಲೂ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅವನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಅವನು ಪಾಠ ಕಲಿಸುತ್ತಿದ್ದ ವಿಷಯವೊಂದು ಅತ್ಯಂತ ಗಮನಾರ್ಹವಾದುದು. ಅವನಿಗೆ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಆಸಕ್ತಿಯೂ, ಆಳವಾದ ಪಾಂಡಿತ್ಯವೂ, ಅನುಭವವೂ ಇದ್ದುದಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಆಕರ್ಷಕವಾದ ನಡೆನುಡಿಗಳಿಂದ ಕ್ಲಿಷ್ಟ ವಿಷಯವನ್ನು ಜನಪ್ರಿಯ ಮಾಡಿ, ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಬೆರಗುಗೊಳಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಅವನ ಶಿಷ್ಯರೂ, ಮತ್ತೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೂ ಅದರ ಆನಂದವನ್ನು ಸವಿದವರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯರು ಎಂದು ಬೇರೆ ಹೇಳಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದಲೇ ತನ್ನ ನಂತರ ತಾನು ಹಚ್ಚಿದ ದೀಪವನ್ನು, ಮುಂದೆಯೂ ಸತತವಾಗಿ ಉರಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ಅವನಿಗೆ ಅನೇಕ ಶಿಷ್ಯರನ್ನು ತರಬೇತುಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ಕಾಶ್ಯಪ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿವಿಧ ಶಾಖೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನೂ ನಡೆಸಿದ್ದಾನೆ. ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ "ಬ್ರಯೋಫೈಟ್ಸ್" ಮತ್ತು "ಟೆರಿಡೋ ಫೈಟ್ಸ್" ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, ಅವನಿಗೆ ಸಣ್ಣ ತರದ "ಲಿವರ್‌ವರ್ಟ್ಸ್" (ಯಕೃತ್ತನ್ನು ಹೋಲುವಂತಹ ಸಸ್ಯಗಳು) ಎಂಬ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ. ಅದರಲ್ಲಿ ಅವನು ನಿಷ್ಣಾತನೆಂದೂ ಖ್ಯಾತಿಗೊಂಡಿದ್ದನು. ಅವನು ಭಾರತದ "ಲಿವರ್‌ವರ್ಟ್ಸ್" ಎಂಬ ಸಸ್ಯಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಆಳವಾದ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದ್ದನು. ೧೯೨೯ ರಿಂದ ೧೯೩೨ ರ ವರೆಗೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಸಿದ "ಪಶ್ಚಿಮ ಹಿಮಾಲಯದ ಮತ್ತು ಪಂಜಾಬಿನ ಲಿವರ್‌ವರ್ಟ್ಸ್" ಎಂಬ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಗ್ರಂಥವನ್ನು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದರಿಂದ, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಹೊಸ ಹಾದಿಯನ್ನೇ ಹಾಕಿಕೊಟ್ಟಂತೆ ಆಯಿತು.

ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಪುಸ್ತಕವು ಹೊರಬರುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಭಾರತದ "ಲಿವರ್‌ವರ್ಟ್ಸ್" ಎಂಬ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಬಹು ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಪುಸ್ತಕಗಳಿದ್ದವು. ಅವು— ೧೮೬೦ ರಲ್ಲಿ 'ಮಿಟೆನ್' ಎಂಬುವನಿಂದ ರಚಿತವಾದದ್ದು

ಒಂದು, ೧೯೩೫ ರಲ್ಲಿ ' ಸ್ಟಿಫಾನಿ' ಎಂಬವನಿಂದ ರಚಿತವಾದದ್ದು ಇನ್ನೊಂದು, ಹೀಗೆ ಎರಡು ಗ್ರಂಥಗಳು ಪ್ರಕಟವಾಗಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಅವು ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಭಾಷೆ ಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲ್ಪಟ್ಟಂತಹವೂ, ಕೆಲವೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಪಯುಕ್ತವೂ, ಜೀರ್ಣವಾದುವೂ ಆಗಿದ್ದವು. ಹೀಗಾಗಿ ಭಾರತದ "ಲಿವರ್‌ವರ್ಟ್ಸ್"ಗಳ ಮೇಲೆ ಎಲ್ಲ ರೀತಿಯಿಂದ ಸಮರ್ಪಕವಾದ ಯಾವ ಒಂದು ಗ್ರಂಥವೂ ಲಭ್ಯ ವಿದ್ದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾಶ್ಯಪ ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ನೇಪಾಲದ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗ, ಮತ್ತು ಪಂಜಾಬಿನ ಮೈದಾನಗಳಲ್ಲಿ ತಾನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ಎಲ್ಲ ಸಸ್ಯ ಗಳನ್ನೂ ಒಂದುಗೂಡಿಸಿದ್ದಲ್ಲದೆ, ಸ್ಟಿಫಾನಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನೂ ಕಲೆಹಾಕಿ, ಎಲ್ಲ ಕೂಡಿಸಿ, ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ಅವನು ೪ ದೊಡ್ಡ ಗುಂಪನ್ನೂ, ಮತ್ತು ೩೦ ಹೊಸ ನಮೂನೆಯ " ಲಿವರ್‌ವರ್ಟ್ಸ್ " ಗಳನ್ನೂ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾನೆ. ವಿಕಾಸ ತತ್ವದಲ್ಲಿ "ಪ್ರಗತಿ" (ಸುಧಾರಣೆ) ಗಿಂತ "ಕ್ಷೀಣತೆ"ಯೇ ಹೆಚ್ಚು ಮಹತ್ವದ್ದು ಎಂಬ ಹೊಸ ನಿಯಮವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿ ದನು. ೧೯೪೮ ರಲ್ಲಿ 'ಮಾರ್ಗರೆಟ್', 'ಫುಲ್‌ಫೋರ್ಡ್' ಮುಂತಾದ ನಿಷ್ಣಾತರನೇಕರು ಅದನ್ನು ಬಹು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಸಮರ್ಥಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದ ರಂತೆ ನಾವು ಯಾವೊಂದು ಸರಳ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಸಜೀವ ವಸ್ತುವನ್ನು (ಸಸ್ಯ ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿ) ವಿಕಾಸ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೋಡಿದರೆ, ಅದು ಕ್ಷೀಣತೆಯ ತತ್ವದ ಪ್ರಕಾರ ಅತಿ ಉನ್ನತ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿ, ಉಚ್ಚ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ ಎಂದು ಅರ್ಥ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂಬುದು ಕಾಶ್ಯಪನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.

" ಬ್ರಯೋಫೈಟ್ಸ್" ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಕಾಸ ತತ್ವದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಚಿ ಮತ್ತು ಸರಳವಾದ ಲಿವರ್‌ವರ್ಟ್ಸ್ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಬಂಧದ ಬಗ್ಗೆ ಇದ್ದ ನಂಬಿಕೆ ಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಲಿಚ್ಛಿಸಲಿಲ್ಲ. ಆದರ ಬದಲು "ಟೆರಿಡೋಫೈಟ್ಸ್" ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ "ಲಿವರ್‌ವರ್ಟ್ಸ್"ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳು ಹಿನ್ನೆಲೆಯಾ ಗಿವೆ ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟನು. ಲಿಂಗಾಂಗಗಳುಳ್ಳ ಸಸ್ಯಗಳು (Gametophytes), ಜನಾಂಗಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಕ್ಷಣ, ಬೀಜಾಣುವಿನ ತಯಾರಿಕೆ, ಇತ್ಯಾದಿ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ "ಲಿವರ್‌ವರ್ಟ್ಸ್" ಗೂ, ಮತ್ತು ಕೆಲವು "ಟೆರಿಡೋ ಫೈಟ್" ಗಳಿಗೂ ಇದ್ದ ಹಲವಾರು ಎದ್ದು ಕಾಣುವ ಸಾಮ್ಯತೆಗಳೇ ಅಂತಹ ಊಹೆಗಳಿಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿದ್ದವು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ— "ಬ್ರಯೋಫೈಟ್" ಎಂಬ

ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ "ಅಂತಾಸಿರಾಸ್ ಎರೆಕ್ಟಸ್ ಕಾಶ್ಯಪ(Anthoceros Erectus Kashyap)" ಎಂಬ ಗಿಡದ "ಥಾಲಸ್" (Thallus) ಎಂಬ ಭಾಗವು "ಟೆರಿಡೋಫೈಟ್ಸ್" ಎಂಬ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ "ಲೈಕೋಪೋಡಿಯಂ ಸರ್ನ್ಯೂವಮ್" (Lycopodium cernuum) ಎಂಬ ಗಿಡದ "ಪ್ರೋಥಾಲಸ್" (Prothallus) ಎಂಬ ಭಾಗವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ; ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ತಳ ಭಾಗದ ವರ್ತುಲಾಕಾರದ (Radia) ರಚನೆಯಲ್ಲಿ.

ಕಾಶ್ಯಪನ ಪ್ರಬಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲಿನದು " ಈಕ್ವಿಸಿಟೆಂ-ಡಿ-ಬೈಲ್ " (Equisetum de bile) ಎಂಬ ಸಸ್ಯದ " ಗ್ಯಾಮಿಟೋಫೈಟ್ "ನ (Gametophyte) ರಚನೆ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆ. ಆ ಗಿಡವು ನದಿಯ ದಂಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಹುಲ್ಲಿನಂತೆಯೇ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಅದು " ಲಿವರ್ ವರ್ಟ್ಸ್ " ನಲ್ಲಿರುವ " ಮಾರ್ಕಾನ್ಶಿಯಾ " (Marchantia) ಎಂಬ ಗಿಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೋಲುವುದೇ ಹೊರತು, "ಟೆರಿಡೋಫೈಟ್" ಗಳ "ಪ್ರೊಥಾಲಸ್" (Prothallus) ಗಳನ್ನಲ್ಲ ಎಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟನು.

" ಈಕ್ವಿಸಿಟಂ ಡಿ ಬೈಲ್" ಎಂಬ ಗಿಡಗಳ "ಗ್ಯಾಮಿಟೋ ಫೈಟ್" ಗಳು ಮೂಲತಃ ದ್ವಿಲಿಂಗವಂತಗಳಾಗಿರುವುವು (bisexual) ಎಂದು ಸೂಚಿಸಿದನು. ಇದು ಅನೇಕ ಐರೋಪ್ಯ ಸಂಶೋಧನಾಕಾರರ ನಂಬಿಕೆಗಳಿಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿದ್ದಿತು. ನಂತರ ೧೯೧೭ ರಲ್ಲಿ ಸನ್ನಿವೇಶ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಗುಣಗಳು ಬದಲಾದರೆ, ಏಕಲಿಂಗವಂತ ಸಸ್ಯಗಳು (Unisexual) ಎಂದು ಕೆಲವು ಐರೋಪ್ಯರಿಂದ ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತಿದ್ದ ಸಸ್ಯಗಳು, ತಾನು ಪರಿಶೋಧಿಸಿದಂತೆಯೇ, ದ್ವಿಲಿಂಗವಂತ ಸಸ್ಯಗಳಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ಸಮರ್ಥಿಸಿಕೊಂಡನು.

ಒಮ್ಮೆ ಮ್ಯೂನಿಚ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ 'ಪ್ರಾ. ಗೊಬೆಲ್' ಎಂಬುವನು ಕಾಶ್ಯಪನಿಗೆ ಹೀಗೆ ಬರೆದಿರುತ್ತಾನೆ :— "ನೀವು ಪಶ್ಚಿಮ ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಂಗಾರದ ರೇಕನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದಿರುತ್ತೀರಿ. ಅದರಿಂದ 'ಲಿವರ್‌ವರ್ಟ್ಸ್'ನ ಬಗ್ಗೆ ನಮ್ಮ ಜ್ಞಾನಭಂಡಾರವನ್ನು ಅತಿ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿಸಿರುತ್ತೀರಿ." ಇದೇ ರೀತಿಯ ಗುಣವಿವೇಚನೆಯನ್ನು ' ಸರ್ ಜಾನ್

ಫಾರ್ಮರ್', 'ಡಾ. ಕೇವರ್ಸ್' ಮುಂತಾದ ಗಣ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನೇಕರು ಕಾಶ್ಯಪನ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಕಾಶ್ಯಪನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ "ಲಿವರ್‌ವರ್ಟ್ಸ್" ಗಳ ಸಾಹಿತ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಅಪಾರವಾಗಿದ್ದ ಒಂದು ಕೊರತೆಯನ್ನು ತುಂಬಿಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ.

ಕಾಶ್ಯಪನ ಇನ್ನೂ ಹಲವಾರು ಪ್ರಬಂಧಗಳು, ಖ್ಯಾತಿಯನ್ನು ತಂದುಕೊಟ್ಟಂತಹ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಇಂತಿವೆ:—

(೧) "ಯುಗ್ಲೀನ" (Euglena) ಎಂಬ ಪ್ರಾಣಿ (?) ಅರ್ಥಾತ್ ಸಸ್ಯದ ವಿವರಗಳು.

(೨) ಹೊಸ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಲ್ಪ ಪರಿಚಯವಿದ್ದ ಪಶ್ಚಿಮ ಹಿಮಾಲಯದ ಅನೇಕ "ಲಿವರ್‌ವರ್ಟ್ಸ್" ಗಳು.

(೩) ಮಧ್ಯ ಪಂಜಾಬಿನ ಸಸ್ಯವರ್ಗಗಳು.

(೪) ಪಶ್ಚಿಮ ಹಿಮಾಲಯದ "ಎಕ್ರೋಗೈನಸ್" (Acrogynous) ಎಂಬ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಲಿವರ್‌ವರ್ಟ್ಸ್‌ಗಳು.

(೫) "ಬ್ರಯೋಫೈಟ್" ಎಂಬ ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ಆದಿಮೂಲ.

(೬) "ಸೈಕಾಸ್ ರೆವೆಲ್ಯೂಟ" (Cycas revoluta) ಮತ್ತು "ಸೈಕಾಸ್ ಸರ್ಸಿನಾಲಿಸ್" (Cycas circinalis) ಎಂಬ ಗಿಡಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕುತೂಹಲಕಾರಿಯಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳು........ ಇತ್ಯಾದಿ.

ಕಾಶ್ಯಪನಿಗೆ ಪ್ರಯಾಣ ಮತ್ತು ಸಾಹಸ ಕೃತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ. ಯಾವಾಗ ಒಂದು ಪ್ರಯಾಣದ ಅವಕಾಶ ದೊರೆತರೂ, ತನ್ನ ಜ್ಞಾನಭಂಡಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ವಸ್ತು ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದಲೇ ಹೊರಡುತ್ತಿದ್ದನು. ಅವನು ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತವನ್ನು ಒಂಬತ್ತು ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ದಾಟಿ, ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮತ್ತು ಟಿಬೆಟ್‌ನ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳ ಅಪಾರವಾದ ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತನ್ನು

ಆಳವಾಗಿ ಮತ್ತು ಬಹು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಪರಿಶೋಧಿಸಿ, ಅನೇಕ ಉಪಯುಕ್ತ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನೂ, ಮಾಹಿತಿಯನ್ನೂ ಒದಗಿಸಿದನು. ಇದು ತನ್ನ ಜೀವವನ್ನೇ ತೇಯ್ದು ಸಾಧಿಸಿದ ಅದ್ಭುತ ಕಾರ್ಯ. ಅವನ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ ಹಿಮಾಲಯ, ಟಿಬೆಟ್ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಚೀನಾದ ಸಸ್ಯಸಂಪತ್ತೆಲ್ಲಾ ಒಂದೇ ಬುಡಕಟ್ಟಿನವು. ಆದರೆ ಬರಬರುತ್ತ ಹಿಮಾಲಯ ಮತ್ತು ಟಿಬೆಟ್ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಏರುತ್ತ ಬಂದುದರಿಂದ, ಅಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳುಂಟಾಗುತ್ತ ಬಂದವು.

ಕಾಶ್ಯಪ ಸಸ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ನೀಡಿದ ಸಾಹಿತ್ಯವಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಭೌಗೋಲಿಕ ಮತ್ತು ಭೂಗರ್ಭ ಶಾಸ್ತ್ರದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದಲೂ ನೀಡಿದ ಕೆಲವು ಉಪಯುಕ್ತ ಸಾಹಿತ್ಯವು ಗಮನಾರ್ಹವಾದುದು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದುವು ಎರಡು :—

(೧) ಪಶ್ಚಿಮ ಟಿಬೆಟ್‌ನ ಕೆಲವು ಭೌಗೋಲಿಕ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳು.

(೨) " ಗಂಗೋತ್ರಿ ಗ್ಲೇಸಿಯರ್ಸ್ " ಗೆ ಹೋಗಿ ಬಂದ ಯಾತ್ರೆಯ ವರದಿಗಳು.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನದ ಅಭ್ಯಾಸವು ಇನ್ನೂ ಕೇವಲ ಶೈಶವಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ, ಕಾಶ್ಯಪ ಒಬ್ಬ ಮುಂದಾಳಾಗಿ, ಅದಕ್ಕೆ ತನ್ನ ನೆರವು ನೀಡಿ, ಬೆಳೆಸಲು ಅನುವಾದುದು ನಮ್ಮ ಭಾಗ್ಯವೇ ಸರಿ! ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ದಯಪಾಲಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿದವನೇ ಕಾಶ್ಯಪ. ಅವನ ಕೈಕೆಳಗೆ ತರಬೇತಾದವರು ಈಗ ಅನೇಕ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಹುದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿದ್ದುಕೊಂಡು, ತಮ್ಮ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಸೇವೆಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅವನ ಶಿಷ್ಯವೃಂದದಲ್ಲಿ ಹಲವು ಗಣ್ಯ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೆಂದರೆ— ದಿವಂಗತ ಪ್ರೊ. ಬೀರಬಲ್ ಸಹನಿ, ದಿ. ಕೆ. ಸಿ. ಮೆಹತಾ, ಡಾ. ಕೆ. ಎನ್. ಭ್ಹಾಲ್, ಡಾ. ವೈ. ಭಾರದ್ವಾಜ ಮುಂತಾದವರು. 'ದಿ. ಪ್ರೊ. ಸಹನಿ'ಯವರು ಸಸ್ಯಗಳ ಪಳಿಯುಳಿಕೆಯ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಖ್ಯಾತಿಯನ್ನು ಪಡೆದವರು; ಮತ್ತು ಲಕ್ನೋ ನಗರದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಪಳಿಯುಳಿಕೆಯ ಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದವರು. ದಿ. ಪ್ರೊ.

ಮೆಹತಾ' ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ತಗಲುವ " ರಸ್ಟ್ " (Rust=ಕುಂಕುಮ) ಎಂಬ ರೋಗದ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಜೀವಮಾನವೆಲ್ಲ ದುಡಿದವರು. 'ಡಾ. ಬ್ಹಾಲ್' ಲಕ್ನೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರದ ಉಚ್ಚ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರೂ, ನಂತರ ಪಾಟ್ನಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಉಪಕುಲಪತಿಗಳೂ ಆಗಿದ್ದವರು, ' ಡಾ. ಭಾರದ್ವಾಜ 'ರು ಪಾಚಿಗಳ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ನಿಷ್ಣಾತರು. ಅವರು ಬನಾರಸ್ ಹಿಂದೂ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳು ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿ ಈಗ ನಿವೃತ್ತರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಕಾಶ್ಯಪನಿಗೆ ದೇವರಲ್ಲಿ ಅನನ್ಯ ಭಕ್ತಿ. ಆತನು ಪ್ರತಿನಿತ್ಯವೂ, ತಪ್ಪದೆ ಕೆಲ ಹೊತ್ತು ದೇವರ ಪ್ರಾರ್ಥನೆಗೆ, ತನ್ನ ವೇಳೆಯನ್ನು ಮೀಸಲಾಗಿರಿಸಿದ್ದನು. ಆತನಿಗೆ ವೇದಾಂತ, ಯೋಗ, ತತ್ವಜ್ಞಾನ ಮುಂತಾದ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿಯಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಆಳವಾದ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದ್ದನು. ಒಮ್ಮೆ "ಬನಾರಸ್ ಹಿಂದೂ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ" ದ ಪದವೀದಾನ ಸಮಾರಂಭದ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಭಾಷಣಕ್ಕೆ, ಆತನು " ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತಗಳ ಪ್ರಾಚೀನ ಗುಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಪುಣ್ಯಕ್ಷೇತ್ರಗಳು" ಎಂಬ ವಿಷಯವನ್ನೇ ಆರಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದನ್ನು ನೋಡಿದರೆ, ವೇದಾಂತ ವಿಚಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಆತನಿಗಿದ್ದ ಒಲವು ಮತ್ತು ಆಸಕ್ತಿ ಒಡೆದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಆತನ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಬಹು ಆಕರ್ಷಣೀಯವೂ ಮತ್ತು ಪ್ರಶಂಸನೀಯವೂ ಹೌದು.

೧೯೩೪ ರಲ್ಲಿ ನವೆಂಬರ್ ೨೬ ನೇ ದಿನಾಂಕ, ತನ್ನ ೫೨ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಕಾಶ್ಯಪ ಹಠಾತ್ತಾಗಿ ಹೃದಯಕ್ರಿಯೆ ನಿಂತು ದೈವಾಧೀನನಾದನು. ಆತನ ನಂತರ ಬಂದ ' ಡಾ. ಎಚ್. ಚೌಧರಿ' ಎಂಬುವರೂ ಕೆಲವು ಕಾಲ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ, ೧೯೪೫ರಲ್ಲಿ ಅವರೂ ಹೃದಯಸ್ತಂಭನದಿಂದ ತೀರಿಕೊಂಡರು.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಒಳ್ಳೆಯ ಸಂಶೋಧನಾಕಾರ, ಉಚ್ಚ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಹಳೆಯ ಮುಂದಾಳು, ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೆ ಇನ್ನಿಲ್ಲದಂತಾಯಿತು.



ಪ್ರೊ. ಬೀರಬಲ್ ಸಹನಿ F. R. S.

(೧೮೯೧–೧೯೪೯)

ಪೂಜ್ಯ 'ಪ್ರೊ. ಬೀರಬಲ್ ಸಹನಿ'ಯು ಪಶ್ಚಿಮ ಪಂಜಾಬಿನ ಷಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆಯ 'ಬೇರಾ' ಎಂಬ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ೧೮೯೧ ರ ನವಂಬರ್ ೧೪ ರಲ್ಲಿ ಜನ್ಮವೆತ್ತಿದನು. ಆ ಬೇರಾ ಎಂಬ ಸ್ಥಳವು, ಉಪ್ಪಿನ ಗುಡ್ಡಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಭೂಗರ್ಭಶಾಸ್ತ್ರದ ವಸ್ತುಸಂಗ್ರಹಾಲಯವೋ ಎಂಬಂತೆ ಇದ್ದು ಪಂಜಾಬಿನ ಅನೇಕ ಹೆಸರಾಂತ ಮತ್ತು ಕೀರ್ತಿಶೇಷರಾದವರಿಗೆ ತವರುಮನೆಯಾಗಿದೆ. ಸಹನಿ ಮನೆತನದವರೆಲ್ಲರೂ 'ಬೇರಾ' ಎಂಬ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯರಾದ ವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥರಾಗಿದ್ದರು. ಆತನ ಅಜ್ಜ 'ಲಾಲಾ ಕರಮ್‌ಚಂದ್ ಸಹನಿ'ಯು "ಡೇರಾ ಇಸ್ಮಾಯಿಲ್‌ಖಾನ್" ಎಂಬ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಊರ್ಜಿತವಾದ ಬಂಡವಾಳ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು (Bank) ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಬರುತ್ತಿದ್ದನು. ಆತನಿಗೆ ಒಬ್ಬ ತನ್ನ ಮಾನ್ಯ ಮಹಮ್ಮದೀಯ ಮಿತ್ರನ ಜತೆಯಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಕುತೂಹಲ ಮತ್ತು ಆಸಕ್ತಿಗಾಗಿ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದೇ ಒಂದು ಚಟವಾಗಿತ್ತು. ಬೀರಬಲ್ ಸಹನಿಯು 'ಲಾಲಾ ರುಚಿರಾಮ ಸಹನಿ' ಮತ್ತು 'ಶ್ರೀಮತಿ ಈಶ್ವರಿದೇವಿ' ಎಂಬ ('ದಂಪತಿಗಳ) ಇಬ್ಬರ ದ್ವಿತೀಯ ಪುತ್ರ. ಆತನ ತಂದೆ ರುಚಿರಾಮ ಸಹನಿಯು ೧೯೧೧ರಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರಿ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ನಿವೃತ್ತಿ ಹೊಂದಿದ್ದನು. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಆ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿಯೇ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸದ ಖಾತೆಯಲ್ಲಿ ಬಹು ಗಣ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಯೂ, ನಿಷ್ಣಾತನಾದ ಪಂಡಿತನೂ, ಸಮಾಜ ಸುಧಾರಣಾಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಮುಂದಾಳೂ ಆಗಿದ್ದನು.

ಬೀರಬಲ್ ಸಹನಿಗೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸವೆಲ್ಲ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಆತನ ತಂದೆಯ ಕೈಕೆಳಗೇ ನಡೆಯಿತು. ಸಹನಿಯು ಕೇವಲ ಬಾಲ್ಯತನದಲ್ಲೇ ಪ್ರಕೃತಿಗೆ ಮನಸೋತು, ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಎಲೆ, ಚಿಪ್ಪು, ಶಂಖ, ಕಲ್ಲು ಮುಂತಾದ



ಬೀರಬಲ್ ಸಹನಿ

(೧೮೯೧—೧೯೪೯)

ವುಗಳನ್ನು ಕಂಡ ಕಡೆಯಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಆಯ್ದು ಆಯ್ದು ಮನೆಗೆ ತಂದು ಅವುಗಳನ್ನು ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಆತನ ತಂದೆಯು ಮಗನ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿಯ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಂಡು, ಸಾಧ್ಯವಾದ ಅನುಕೂಲ ಮತ್ತು ಉತ್ತೇಜನಕಾರಿಯಾದ ವಾತಾವರಣಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಟ್ಟನು. ತನಗೆ ವಿರಾಮ (ರಜ)ವಿದ್ದಾಗಲೆಲ್ಲ ಮಗನನ್ನು ಕರೆದುಕೊಂಡು, ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ತಿರುಗಾಡಿಸಿಕೊಂಡು ಬರುತ್ತಿದ್ದನು. ಇದರಿಂದ ಸಹನಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಪ್ರಿಯವಾದ ತನ್ನ ಕಾಲಕ್ಷೇಪದಲ್ಲಿ ಕಾಲ ಕಳೆಯಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ತರದ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನೂ, ವಾತಾವರಣವನ್ನೂ ಕಲ್ಪಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಂತಾಯಿತು. ಇದೇ ರೀತಿಯ ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ವಿಶೇಷ ಪರಿಚಿತವಾದ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಜ್ಞಾನವು ಬಾಲ್ಯತನದಿಂದಲೇ ಸಹನಿಗೆ ಬಂದದ್ದರಿಂದ ಮುಂದೆ ಒಂದು ತರಹದ ಕರ್ತೃತ್ವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನೂ, ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಬಹು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಲಕ್ಷಿಸಿ, ಟೀಕೆ ಮಾಡಿ, ಹೊಸ ಹೊಸ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಬೆಳಕಿಗೆ ತರುವ ಅಸಾಧಾರಣವಾದ ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನೂ ಗಳಿಸಿಕೊಂಡನು. ಇದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರಿಗೆ ಕಣ್ಣೆದುರಿಗೆ ಇರುವ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ಲಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೆ ಕಂಡುಬರದ, ಗಹನವಾದ ಎಷ್ಟೋ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯಗಳು, ಸಹನಿಯ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದವು.

ಹಿಮಾಲಯದಲ್ಲಿ ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಸುತ್ತಾಡಿಬರುವ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಾಲ್ಯತನದಿಂದಲೇ ಗಳಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರಿಂದ ಅದು ಮುಂದೆ ಆತನ ಜೀವನದ ಪರ್ಯಂತ ಉಳಿಯಿತು.

ಒಮ್ಮೆ ೧೯೧೧ ರಲ್ಲಿ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ಗೆ ಹೋಗುವ ಮುನ್ನ ಸಹನಿಯು ಟಿಬೆಟ್ ದೇಶದ ಗಡಿಯ ವರೆಗೆ ಹೋಗಿ, ಅಲ್ಲಿ ಸ್ವೀಡನ್ನಿನ 'ಸ್ವೆನ್ ಹೆಡಿನ್' ಎಂಬ ಒಬ್ಬ ಪರಿಶೋಧಕನನ್ನು ಕಾರಣಾಂತರದಿಂದ ಭೆಟ್ಟಿಯಾದನು. ನಂತರ ಕಾಲ್ನಡಿಗೆಯಲ್ಲೇ ಅನೇಕ ಬಾರಿ, ಕೆಲವು ಸಲ ಒಬ್ಬನೇ, ಕೆಲವು ಸಾರಿ ತನ್ನ ಪತ್ನಿಯೊಡನೆ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಲಾಹೋರಿನ 'ಪ್ರೊ. ಶಿವರಾಮ ಕಾಶ್ಯಪ' ಇವರೊಡಗೂಡಿ, ಕಾಶ್ಮೀರದ ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಶ್ರೀನಗರಗಳ ಮಧ್ಯೆ 'ಅಮರನಾಥ್' 'ಕಾರ್ಗಿಟ್' ಮತ್ತು 'ಲೇ' ಎಂಬ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಟನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದನು.

ಲಾಹೋರಿನ "ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಮಾಡಲ್ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ" (Centra Model School) ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಮುಗಿಸಿ, ಮುಂದೆ ಅಲ್ಲಿಯ ಸರ್ಕಾರಿ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಂಡು, ಆ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಪ್ರಖ್ಯಾತನಾಗಿದ್ದ ಪ್ರೊ. ಶಿವರಾಮ ಕಾಶ್ಯಪ ಎಂಬುವರ ಕೈಕೆಳಗೆ ತರಬೇತಿ ಹೊಂದಿದನು. ೧೯೧೧ ರಲ್ಲಿ ಪಂಜಾಬ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಿಂದ " ಬಿ. ಎಸ್‌ಸಿ. " ಡಿಗ್ರಿಯನ್ನು ಪಡೆದನು. ಅದೇ ವರ್ಷ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ದೇಶಕ್ಕೆ ತೆರಳಿ, ಅಲ್ಲಿ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನ "ಎಮಾನ್ಯುಯಲ್ ಕಾಲೇಜಿ" ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡತೊಡಗಿದನು. ಅಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತಿ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ (Natural Science) "ಪ್ರೌಢ ಪಾಂಡಿತ್ಯ" ವನ್ನು (Tripos) ಗಳಿಸಿ, 'ಸರ್. ಎ. ಸಿ. ಸೀವರ್ಡ್' ಎಂಬೊಬ್ಬ ನಿಷ್ಣಾತನ ಕೈಕೆಳಗೆ ಸಂಶೋಧಕನಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತ ಮೊದಲನೇ ಮಹಾಯುದ್ಧದ ಅವಧಿಯನ್ನು ಅಲ್ಲಿಯೇ ಕಳೆದನು.

ಭೂಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ವಿಚಾರ ಮಾಡುವ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ(Palaeobotany), ಆಗ್ಗೆ ವಿಶೇಷ ಖ್ಯಾತಿವಂತನಾಗಿದ್ದ ಸೀವರ್ಡ್‌ನು ಅತಿ ಶ್ರದ್ಧಾಸಕ್ತಿಯಿಂದ ಕೂಡಿದ, ಕಾರ್ಯತತ್ಪರನಾದ ಸಹನಿಯಂತಹ ಶಿಷ್ಯನನ್ನು ಮೆಚ್ಚಿ ಅವನನ್ನು ಪ್ರೇಮಾದರಗಳಿಂದ ಕಂಡು, ಒಳ್ಳೆಯ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟನು. ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಇವರೀರ್ವರೂ ಕಳೆದ ದಿನಗಳು, ಇವರಿಬ್ಬರ ನಡುವೆ ಸ್ನೇಹಬಾಂಧವ್ಯವು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆಯಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿ, ಅದು ಅವರಿಬ್ಬರ ಜೀವನಪರ್ಯಂತ ಅಚ್ಚಳಿಯದೆ ಉಳಿಯಿತು. ಸಹನಿಯು ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಪಾಂಡಿತ್ಯದಿಂದ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಒಂದು ಹೊಸ ತಳಹದಿಯನ್ನೇ ಹಾಕಿ ಕೊಟ್ಟವನೆಂದೂ, ಅಸಾಧಾರಣವಾದ ಮತ್ತು ಅಪರೂಪವಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ನಿಪುಣನೆಂದೂ, ಕೆಲವು ವಿಶೇಷ ತರಹದ ಪಾರಿತೋಷಕಗಳನ್ನೂ (Sudbury Hardyman Prize) ಗಳಿಸಿದನು. ಬೇಸಿಗೆಯ ರಜದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮ್ಯೂನಿಚ್ ನಗರದಲ್ಲಿ 'ಪ್ರೊ.ಕೆ. ಗೊಬೆಲ್' ಎಂಬ ನಿಷ್ಣಾತನ ಕೈಕೆಳಗೂ ತರಬೇತಿಹೊಂದಿ ಲಂಡನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ "ಬಿ. ಎಸ್‌ಸಿ." ಡಿಗ್ರಿಯನ್ನು ಪಡೆದನು. ಸೀವರ್ಡ್ ಮಹಾಶಯನ ಕೈಕೆಳಗೆ ಅನೇಕ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ ೧೯೧೯ ರಲ್ಲಿ

ಲಂಡನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಿಂದಲೇ "ಡಿ. ಎಸ್‌ಸಿ." (D. Sc.) ಎಂಬ ಗೌರವ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನೂ, ೧೯೨೯ ರಲ್ಲಿ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ "ಎಸ್‌ಸಿ. ಡಿ." (Sc. D.) ಎಂಬ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನೂ ಪಡೆದನು.

೧೯೧೯ ರಲ್ಲಿ ಸ್ವದೇಶಕ್ಕೆ ಮರಳಿ ಬಂದ ನಂತರ ಒಂದು ವರ್ಷ ಕಾಲ ಬನಾರಸ್ ಮತ್ತು ಪಂಜಾಬ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಗದ್ದಿಗೆಯನ್ನು (Chair) ಅಲಂಕರಿಸಿದನು. ೧೯೨೦ ರಲ್ಲಿ ಆಗ್ಗೆ ಪಂಜಾಬಿನಲ್ಲಿ ಶಾಲೆಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕನಾಗಿ (Inspector of Schools) ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ 'ಶ್ರೀ. ಸುಂದರದಾಸ ಸೂರಿ' ಎಂಬುವರ ಕಿರಿಯ ಮಗಳಾದ ಶ್ರೀಮತಿ ಸಾವಿತ್ರಿ ಸೂರಿ ಎಂಬಾಕೆಯನ್ನು ಲಗ್ನವಾದನು. ಸಹನಿಯ ಜೀವನಪರ್ಯಂತ ಸಹಭಾಗಿನಿಯೂ (Life-long partner) ಮತ್ತು "ಪೇಲಿಯೋಬಾಟನಿ" ಎಂಬ ಸಂಶೋಧನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಹನಿರ್ಮಾಪಕಳೂ (Co-founder) ಆದ ಆಕೆಯ ಮೇಲೆ ಈಗ ಆ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬೆಳಸಿಕೊಂಡು ಬರುವ ಗುರುತರವಾದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯು ಬಿದ್ದಿರುತ್ತದೆ. ೧೯೨೧ ರಲ್ಲಿ ಲಕ್ನೊ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿಯೂ, ೧೯೩೩ ರಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಶಾಖೆಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥನಾಗಿಯೂ (Dean of the Faculty of Science) ನೇಮಿಸಲ್ಪಟ್ಟನು. ಇವೆರಡೂ ಅಧಿಕಾರ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಮೊನ್ನೆ ಮೊನ್ನೆಯ ವರೆಗೂ ಕಾಲವಶನಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಇದ್ದನು.

ಲಕ್ನೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರೊ. ಸಹನಿಯ ಹೆಸರು, ಇಂಡಿಯಾ ದೇಶದ ಎಲ್ಲ ಜಾಗಗಳಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸತೊಡಗಿತು. ಮೊದಲು ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸುಯೋಗವೂ, ಜವಾಬ್ದಾರಿಯೂ ಬಂದೊದಗಿತು. ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಗೆ ಮುಂಜಾನೆ ಊಟ ಮುಗಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋದನೆಂದರೆ, ಮನೆಗೆ ವಾಪಸು ಬರುವುದು ರಾತ್ರಿಯ ಬಹಳ ಹೊತ್ತಿನ ಮೇಲೆಯೇ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗದ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಪಳಿಯುಳಿಕೆಗಳನ್ನು (Fossils) ತುಂಡು ಮಾಡುವುದು, ಉಜ್ಜುವುದು, ಅವುಗಳಿಂದ ನಕ್ಷೆ-ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು, ಫೋಟೋ ಕಾಪಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು, ಇವೇ ಮುಂತಾದ

ವುಗಳಲ್ಲಿ ಶ್ರೀಮತಿ ಸಾವಿತ್ರಿಯ ಸಹಾಯವನ್ನೂ ಎಷ್ಟೋ ಬಾರಿ ತೆಗೆದು ಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದನು.

೧೯೨೦–೨೬ ರ ಮಧ್ಯೆ ಸುಮಾರು ಆರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಎಡೆಬಿಡದೆ ಒಂದೇ ಸಮನೆ ತನ್ನ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ನಿರತನಾಗಿದ್ದು, ಬೇಸಿಗೆಯ ರಜದ ದಿವಸ ಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಕಲ್ಕತ್ತಾದ "ಜಿಯಲಾಜಿಕಲ್ ಸರ್ವೆ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ"ದವರು ನಡಸುತ್ತಿದ್ದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗ ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ತಾನಂತೂ ಯಾವತ್ತೂ ದಣಿವನ್ನೇ ಅರಿಯದಂತಹ ವ್ಯಕ್ತಿ. ಅವರಂತೆ ತನ್ನ ಸಹ ಕಾರ್ಯೋದ್ಯೋಗಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಶಿಷ್ಯರಲ್ಲಿಯೂ, ಅದೇ ತರಹದ ಉತ್ಸಾಹ ವನ್ನೂ, ಕಷ್ಟಸಹಿಷ್ಣುತೆಯನ್ನೂ ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ವಿದ್ಯಾ ನ್ವೇಷಣಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ (Post graduate scholars) ಬರೀ ಪುಸ್ತಕದ ಜ್ಞಾನಕ್ಕಿಂತಲೂ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಒಂದು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವುಳ್ಳ ಟೀಕಾತ್ಮಕವಾದ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ನಡೆಸಬಲ್ಲವರಾಗಬೇಕೆಂ ಬುದೇ ಆತನ ಉಪದೇಶ. ಯಾರೇ ಆಗಲೀ, ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಹೇಳಿದು ದನ್ನು ಸುಮ್ಮನೆ ಪರಿಶೀಲನೆ ಅಥವಾ ವಿಮರ್ಶೆ ಮಾಡದೆ ನಂಬುವಂತಹ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಬೆಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಾರದೆಂಬುದೂ ಆತನ ಅಭಿಮತ.

ಸಹನಿಯು ಕೇವಲ ಪಳಿಯುಳಿಕೆಗಳ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪಂಡಿತನೇ ಆದರೂ (Palaeo Botanist) ಆತನ ಮೊದಲ ಸಂಶೋಧನೆಗಳೆಲ್ಲವೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಜೀವಂತ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆಯೇ ನಡೆದಂತಹವು. ೧೯೧೫ ರಿಂದ ೧೯೩೬ ರ ವರೆಗೆ ಸಹನಿಯು ಅನೇಕ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ, ಕೆಲವು ಗುಂಪಿನ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ (Pteridophytes and Gymnosperms) ಅವುಗಳ ಬಾಹ್ಯರಚನೆ (Morphology) ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವಿಕಾಸ (Evolutionary trends) ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಹೊರಗೆಡಹಿದನು.

೧೯೧೯ ರಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದಾಗಲೇ, ಭಾರತದಲ್ಲಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದು ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು (Lowson's Text Book of Botany) ಸೂಕ್ತ ಸಲಹೆ ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆಗಳಿಂದ ತಿದ್ದಿ ಪ್ರಚುರ ಪಡಿಸಿದನು.

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚಿನ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಭೂಗರ್ಭದಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಬೆಳಕಿಗೆ ತರುವ ಮಹತ್ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮಾಡಿದ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸಹನಿ.

೧೯೧೮ ರಲ್ಲಿ ಪ್ರೊ. ಸೀವರ್ಡ್ ಎಂಬವನೊಡನೆ ಕೂಡಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದ "ಗೊಂಡವಾನಾ ಸಸ್ಯಗಳು" ಎಂಬುವುಗಳನ್ನೂ, ೧೯೨೮–೧೯೩೦ ರಲ್ಲಿ ಭಾರತದ "ಕೋನಿಫರ್ಸ್" ಎಂಬ ಸಸ್ಯಗಳ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನೂ ಬೆಳಕಿಗೆ ತಂದನು. ಹೀಗೆ ಸಹನಿಯು ಬಹುಮುಖವಾಗಿ ಪಳಿಯುಳಿಕೆಗಳ ಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಅಭ್ಯಸಿಸಿ ಕೆಲವು ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾದ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಪ್ರಚುರಪಡಿಸಿದನು. ಇದರಿಂದ ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತ ಶ್ರೇಣಿಯು ಹುಟ್ಟಿದ ಬಗೆ, ಅದು ಹರಡಿರುವ ರೀತಿ, ಅದರ ಸುತ್ತುಮುತ್ತಲಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ಈಗಿನ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಾಯವಾಯಿತು.

೧೯೩೯ ರಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಎಲ್ಲ ಮೂಲೆಗಳಿಂದಲೂ ಜನರು ಪಳಿಯುಳಿಕೆ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ನಡೆಸುವ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಕ್ರೋಡೀಕರಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ "ಭಾರತದ ಪೇಲಿಯೋ ಬಾಟನಿ" ಎಂಬ ಶಿರೋನಾಮದಿಂದೊಡಗೂಡಿದ ಒಂದು ಸಂಚಿಕೆಯನ್ನು ತನ್ನ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿಯೇ ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಬಂದನು.

ಪ್ರೊ. ಸಹನಿಯು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ಕಂಡ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ನಡೆಸಿದನು. ಬಿಹಾರಿನ ರಾಜಮಹಲ್ ಗುಡ್ಡಗಳು, ಡೆಕ್ಕನ್ ಪರ್ವತ ಭೂಮಿ, ಈಗ ಪಾಕಿಸ್ತಾನಕ್ಕೆ ಸೇರಿಹೋಗಿರುವ ಪಂಜಾಬಿನ ಉಪ್ಪಿನ ಗುಡ್ಡಗಳ ಶ್ರೇಣಿ, ಮುಂತಾದವುಗಳು.

ಕೊನೆಕೊನೆಗೆ ಸಹನಿಯು ಭೂಗರ್ಭದಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದರ ಜತೆಗೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಎಣ್ಣೆ ಮುಂತಾದವುಗಳು ದೊರಕಬಹುದಾದ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಿದ್ದನು.

ಪ್ರೊ. ಸಹನಿಯು ೧೯೨೧ ಮತ್ತು ೧೯೩೮ ರಲ್ಲಿ "ಭಾರತ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಹಾಸಮ್ಮೇಳನದ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ (Indian Science Congress) ಏರ್ಪಡಿಸಿದ್ದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ–(ಒಮ್ಮೆ೧೯೩೮ರಲ್ಲಿ ರಜತಮಹೋತ್ಸವದ

ಸಮಯ)—ಎರಡು ಬಾರಿ ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿದ್ದನು. ೧೯೨೬ ರಲ್ಲಿ ಭೂಗರ್ಭ ಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಪದವಿಯನ್ನೂ ವಹಿಸಿದ್ದನು. ಆಮೇಲೆ ೧೯೪೦ ರಲ್ಲಿ ಮದ್ರಾಸಿನಲ್ಲಿ ಮಹಾಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿದ್ದನು. (General President) ಸಹನಿಯ ಕುಶಾಗ್ರ ಬುದ್ಧಿಯನ್ನೂ, ಆಳವಾದ ಪಾಂಡಿತ್ಯವನ್ನೂ ವಿಹಂಗಮ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೋಡಬೇಕಾದರೆ ಅವನ ಭಾಷಣಗಳ ಮಾಲೆಯನ್ನು ಓದಿ ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಭಾರತದಲ್ಲಾದರೂ ಭಾಷಾಶೈಲಿಯಲ್ಲಾಗಲೀ, ಅಥವಾ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಖಚಿತವಾದ ತರ್ಕಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಾಗಲೀ (Scientific reasoning) ಸಹನಿಯ ಮಟ್ಟದ ವರೆಗೆ ಏರಿದ ಅಥವಾ ಏರಿರುವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಬಹು ವಿರಳ.

ಸಹನಿಯು ಒಳ್ಳೆಯ ಸ್ಫೂರ್ತಿಯುತವಾದ ವಾಗ್ಮಿಯೂ ಹೌದು. ಸರಳ ಹಾಸ್ಯಗಾರನೂ ಹೌದು. ತನ್ನ ಸುಶಿಕ್ಷಿತವಾದ ಧ್ವನಿಯಿಂದ ಯಾವಾಗಲೂ ಸಭಿಕರನ್ನು ಮುಗ್ಧಗೊಳಿಸುತ್ತಿದ್ದನು.

ಹೀಗೆ ಪ್ರಾಚೀನ ಭೂಗರ್ಭ ಸಸ್ಯಗಳ ಅವಶೇಷಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದು, ಪಾಠ ಹೇಳುವುದು, ಮತ್ತು ಆಡಳಿತ ವಿಚಾರಣೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದು, ಇವಿಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಬೇರೆ ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಸಹನಿಯು ೧೯೪೫ ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಎಸಗುವ ಒಂದು ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಬೆಳಕಿಗೆ ತಂದು ಅದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಪದಕವನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದನು. ಆತನಿಗೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ವಿಧವಿಧವಾದ ಅಚ್ಚುಗಳನ್ನೂ, ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಮೆಗಳನ್ನೂ ತಯಾರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸ್ಟಾಂಪ್‌ಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸುವುದರಲ್ಲಿಯೂ ಬಹು ಆಸಕ್ತಿ.

೧೯೩೬ ರಲ್ಲಿ 'ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಗೆ' ಸದಸ್ಯನಾಗಿ ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲ್ಪಟ್ಟು ಅದುವರೆಗೆ ಸನ್ಮಾನಿತರಾದ ಭಾರತೀಯರ ಪೈಕಿ ಸಹನಿಯು ಎರಡನೆಯವನು. ಆತನು ಭೂಗರ್ಭಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಘದ "ಫೆಲೋ" ಆಗಿಯೂ, ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶದ 'ಅಕೆಡಮಿ ಆಫ್ ಆರ್ಟ್ಸ್ ಆ್ಯಂಡ್ ಸೈನ್ಸ್' ಸಂಘದ ಗೌರವ ಸದಸ್ಯನಾಗಿಯೂ (Honorary Member) ಇದ್ದನು. ೧೯೫೦ ರಲ್ಲಿ ಸಾಯುವುದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮುಂಚೆ, ಸ್ಟಾಕ್‌ಹೋಂ ನಗರದಲ್ಲಿ ನಡೆಯಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಸ್ಯ

ಶಾಸ್ತ್ರದ ಸಮ್ಮೇಳನಕ್ಕೆ ಗೌರವ ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿಯೂ ಆರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದನು. ಇದಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ೧೯೩೦ ರಲ್ಲಿ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನಲ್ಲಿಯೂ, ೧೯೩೫ ರಲ್ಲಿ 'ಅಮ ಸ್ಟರ್‌ಡಾಮ್' ನಗರದಲ್ಲಿ ನೆರೆದಿದ್ದ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಉಪಾಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿ (Vice-President) ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದನು. ಭಾರತದ ಅನೇಕ ಉನ್ನತ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಘಗಳವರು ಸಹನಿಯನ್ನು ಫೆಲೋ ಎಂದು ಸೇರಿಸಿಕೊಂಡು ಸನ್ಮಾನಿಸಿದರು. ಅಂತೆಯೇ ಕಾಶೀ ಹಿಂದು ವಿಶ್ವ ವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಗೌರವ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿದ್ದನು (Hon. Professor). 'ನ್ಯಾಷನಲ್ ಅಕೆಡೆಮಿ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸಸ್' ಎಂಬ ಸಂಘದ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿದ್ದನು. "ಭಾರತದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಘದ" (Indian Botanical Society)ಸಂಸ್ಥಾಪಕರಲ್ಲೊಬ್ಬನಾಗಿಯೂ ಅದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಬಾರಿ ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿಯೂ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದನು. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, "ಇಂಡಿಯನ್ ಅಕೆಡಮಿ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸಸ್", "ನ್ಯಾಷನಲ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿ ಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸಸ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ" ಎಂಬ ಸಂಘಗಳ ಸಮ್ಮೇಳನ ಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಾಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿಯೂ ಇದ್ದನು. ಬಂಗಾಲದ "ರಾಯಲ್ ಏಷಿಯಾ ಟಿಕ್ ಸೊಸೈಟಿ" ಯವರು, ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನದ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಅತಿ:ಉಚ್ಚ ತರದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ್ದಕ್ಕೆ ಸಹನಿಗೆ 'ಬಾರ್ ಕ್ಲೆ' ಪದಕವನ್ನು ನೀಡಿದರು. ೧೯೪೭ರಲ್ಲಿ 'ಸರ್ ಸಿ. ಆರ್. ರೆಡ್ಡಿಯವರ' ಪ್ರಕೃತಿಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಾದ ಬಹು ಮಾನವನ್ನು ಗಳಿಸಿದನು; ಪಾಟ್ನಾ ಮತ್ತು ಅಲಹಾಬಾದ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾ ನಿಲಯದವರೂ "ಡಿ. ಎಸ್‌ಸಿ." (D. Sc.) ಎಂಬ ಗೌರವ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಯನ್ನು ದಯಪಾಲಿಸಿದರು.

ಪ್ರೊ. ಸಹನಿಯು ತನ್ನ ಕೆಲವು ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳಿಂದ ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಮುಗ್ಧಗೊಳಿಸಿ, ಎಲ್ಲರ ಗೌರವ ಮತ್ತು ಮನ್ನಣೆಗೆ ಪಾತ್ರನಾದನು. ಸ್ವದೇಶ ದಲ್ಲಿಯೇ ಸಹನಿಯು ಬಹು ಪ್ರತಿಭಾಶಾಲಿಯಾದ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೆಂದು, ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ; ಒಬ್ಬ ಅತ್ಯಂತ ದೇಶಪ್ರೇಮಿ ಎಂದು ಎಲ್ಲರ ಪ್ರೀತ್ಯಾದರಗಳಿಗೆ ಪಾತ್ರ ನಾಗಿದ್ದನು. ಆತನ ದೇಶಪ್ರೇಮ ಕೇವಲ ರಾಜಕೀಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿರ ಲಿಲ್ಲ. ತನ್ನ ದೇಶದ ಉನ್ನತ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಸಂಪತ್ತಿಗೆ ಒಂದು ವಿಶೇಷ

ತರಹದ ಮಮತೆ. ಈ ತೆರನಾದ ದೇಶಪ್ರೇಮ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯತೆ ಆತನ ವೇಷಭೂಷಣದಲ್ಲಿಯೂ, ನಮ್ಮಲ್ಲಿಯ ಸುಂದರ ಕಲೆಗಳ ಗುಣಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅವುಗಳನ್ನು ಬೆಳಕಿಗೆ ತರುವಾಗಲೂ, ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದವು.

ಕೊನೆಯ ಆರೇಳು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸಹನಿಯು ತನ್ನ 'ಪೇಲಿಯೋ ಬಾಟನಿಕಲ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್' ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸತತವಾಗಿ ದುಡಿಯಲಾರಂಭಿಸಿದನು. ಆ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂದಿರವು ಆತನ ಜೀವನದ ಹೆಬ್ಬಯಕೆಯಾಗಿತ್ತು, ಮತ್ತು ಸುಮಾರು ಅರವತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ದುಡಿತದ ಹೆಗ್ಗುರುತಾಗಿಯೂ ಇತ್ತು. ಅದನ್ನು ಪಳಿಯುಳಿಕೆ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಒಂದು ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೇಂದ್ರವನ್ನಾಗಿಯೇ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬುದಾಗಿ ಗುರಿಯನ್ನಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದನು. ಆತನ ಸವಿಗನಸು ೧೯೪೬ ರಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂದಿರವು ಪ್ರಾರಂಭವಾದಂದಿನಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ನನಸಾದಂತೆ ಕಂಡಿತು. ೧೯೪೯ ರ ಎಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳ ದಿನಾಂಕ ೩ ರಲ್ಲಿ ಪಂಡಿತ ಜವಹರಲಾಲ್ ನೆಹರುರ ಮುಕ್ತಹಸ್ತದಿಂದ ಮಂದಿರದ ಶಂಕುಸ್ಥಾಪನಾ ಮಹೋತ್ಸವವೂ ನೆರವೇರಿತು. ಶಂಕುಸ್ಥಾಪನೆ ಮಾಡಿದ ಕಲ್ಲು, ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಿಂದ ತಂದ ಮತ್ತು ಭೂಗರ್ಭದ ವಿವಿಧ ಪದರಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಂತಹ ಪಳಿಯುಳಿಕೆಗಳಿಂದಲೇ ಜೋಡಿಸಿ ಮಾಡಿಸಿದಂತಹದಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಈ ಸಂಶೋಧನಾಮಂದಿರದ ಇಲ್ಲದ ಸಲ್ಲದ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೊಂದರೆಗಳೂ, ಕಾರ್ಯಭಾರವೂ, ಆಡಳಿತದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯೂ ಸಹನಿಗೆ ಬಂದೊದಗಿತು.

ಕಾರ್ಯಗೌರವವೆಂದರೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಸಹನಿಗೆ ಬಹು ಇಷ್ಟ. ಈ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಆತನು ಯಾವತ್ತೂ ಎಳ್ಳಷ್ಟೂ ಅಸಡ್ಡೆ ಮಾಡಿದವನಲ್ಲ. ಒಮ್ಮೆ ಸರ್ ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್‌ರು ಸಹನಿಯನ್ನು ಒಂದು 'ವಿಶ್ರಾಂತಿ ರಹಿತ ಆತ್ಮ' (Restless spirit) ಎಂದು ವರ್ಣಿಸಿದ್ದರು. ಆತನ ದೇಹಸ್ಥಿತಿಯು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಮತ್ತು ಹೊಸದಾಗಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂದಿರ ಇವುಗಳ ನಾನಾ ಮುಖದ ಕಾರ್ಯ ಗೌರವದಿಂದಲೂ, ಆತನ ದೇಹಸ್ಥಿತಿಯೂ ಆರೋಗ್ಯವೂ ಶಿಥಿಲವಾಗುತ್ತ ಬಂದಿತು. ಇಷ್ಟಾದರೂ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಮತ್ತು

ಸುತ್ತುಮುತ್ತಲಿನ ಆಪ್ತೇಷ್ಟರುಗಳ ಹಿತವಚನವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ, ತನ್ನ ಕೆಲಸ ದಲ್ಲಿ ನಿರತನಾಗಿಯೇ ಉಳಿದುಕೊಂಡನು.

೧೯೪೯ ರ ಎಪ್ರಿಲ್ ೮ ನೆಯ ದಿನಾಂಕ, ಶುಕ್ರವಾರ ಸಾಯಂಕಾಲ, ಆತನ ಹೃದಯ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಬಾಧೆಯುಂಟಾಗಿ ಅದೇ ಎಪ್ರಿಲ್ ೧೦ ನೆಯ ದಿನಾಂಕ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ೧೨–೫ ರ ವೇಳೆಗೆ ಸ್ವರ್ಗಸ್ಥನಾದನು. ಇಲ್ಲಿಗೆ ಆತನ ಶಂಶೋಧನಾ ಮಂದಿರದ ಶಂಕುಸ್ಥಾಪನೆಯು ನಡೆದು ಕೇವಲ ಒಂದ ವಾರವಾಗಿತ್ತು.

ಡಾ. ಸಹನಿಯ ಮೈಕಟ್ಟು, ಉಡಿಗೆ–ತೊಡಿಗೆಗಳು, ವೇಷಭೂಷಣ ಗಳು, ಆಚಾರ ವಿಚಾರಗಳು, ನಡೆನುಡಿಗಳು, ನಿಸ್ವಾರ್ಥ ದೇಶ ಪ್ರೇಮ, ಪ್ರತಿಭೆ ಮತ್ತು ಪಾಂಡಿತ್ಯ, ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯತೆ, ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು ಭಾರತದ ಪ್ರಧಾನಿಗಳಾದ ಪಂಡಿತ ಜವಾಹರರನ್ನು ಹೋಲುತ್ತಿದ್ದವು; ಹೋದೆಡೆಯ ಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಆತನು ಜನತೆಯನ್ನು ಮುಗ್ಧಗೊಳಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಒಂದು ಅಪೂರ್ವ ವಾದ ಮತ್ತು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯದ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಪಡೆದಂತಹ ವ್ಯಕ್ತಿ.

ಸಹನಿಯು ಒಮ್ಮೆ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ನಡೆದ ಪ್ರಸಂಗ ವೊಂದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೆನಪಿಗೆ ತಂದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಆತನೂ, ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಗಳ "ಮಾಟಗಾರ" ನೆಂದು ಖ್ಯಾತಿವೆತ್ತ, ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ 'ಶ್ರೀನಿವಾಸ ರಾಮಾ ನುಜನ್' ಎಂಬಾತನೂ, ಇಬ್ಬರೂ ಕೂಡಿ ಕಲಿಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ಮೇಲೆ, 'ರಾಮಾನುಜನ್' ಅಲ್ಲಿಯೇ ಕ್ಷಯರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದುದ ರಿಂದ, ಆತನ ಸೇವೆ ಮತ್ತು ಶುಶ್ರೂಷೆ ಸ್ವಲ್ಪಕಾಲ ಸಹನಿಯ ಪಾಲಿಗೆ ಬಿತ್ತು.

ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ಯುಗ–ಗೊಂಡ್ವಾನಾಲ್ಯಾಂಡ್

ನಾವು ಈಗ ವಾಸಿಸುವ ಭೂಮಿಯ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಾಲಕ್ಕೆ ಹಿಂದೂ ಸಾಗರ ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರ ಮುಂತಾದುವು ಭೂಪ್ರದೇಶವಾಗಿದ್ದವು. ಹಿಮಾಲಯ, ಟಿಬೆಟ್ ಮುಂತಾದುವು ಸಮುದ್ರ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದ್ದವು. ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕ, ಆಫ್ರಿಕ, ಇಂಡಿಯಾ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯ, ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳೆಲ್ಲವೂ ಕೂಡಿ ಕೊಂಡು ಒಂದು ವಿಶಾಲವಾದ, ಮತ್ತು ಅಖಂಡ ಭೂಭಾಗವಾಗಿದ್ದವು ಎಂಬು

ನಂಬುವುದಕ್ಕೆ ಹಲವಾರು ಪುರಾವೆ (ಸಾಕ್ಷಿ) ಗಳು ಇವೆ. ಈಗಲೂ ಸಹ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ತರಹದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಸ್ಯಗಳು ಭೂಮಿಯ ಪದರ ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿ ಅಡಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ಭೂಭಾಗದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಸ್ವಚ್ಛಂದವಾಗಿ ಮತ್ತು ಹುಲುಸಾಗಿ, ರಾಕ್ಷಸಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು, ಯಾವಾಗಲೂ ಹಸುರಾಗಿದ್ದ ವೃಕ್ಷ ರಾಶಿ ಗಳ ಗೊಂಡಾರಣ್ಯವಿತ್ತು. ಆದರೆ ಮುಂದೆ, ಕೆಲವು ಕಾರಣಾಂತರಗಳಿಂದ, (ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ) ಅಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಕಾಡು ಪ್ರದೇಶ ಒಮ್ಮೆಲೆ ಮಾಯವಾಯಿತು. ಸಮುದ್ರವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯು ಎದ್ದು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿತು. ಭೂಮಿಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ತಗ್ಗಾಗಿ ಸಮುದ್ರವಾಯಿತು. ಹೀಗಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳು ಭೂಮಿಯ ವಿವಿಧ ಪದರುಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿ ಹೋಗಿ. ಅವು ಭೂಗರ್ಭದ ಕಾವಿನಿಂದಲೋ ಏನೋ, ಅರ್ಧಂಬರ್ಧ ಸುಟ್ಟು, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದವು. ಆಫ್ರಿಕ, ಇಂಡಿಯ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಿನ ಕಾಲದ ಒಂದೇ ತರಹದ ಅನೇಕ ಮರಗಿಡಗಳು ಈಗಲೂ ಕಂಡುಬರುವುದರಿಂದ, ಆ ದೇಶಗಳು ಒಂದಾನೊಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಭೂಭಾಗವಾಗಿದ್ದಿರಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಪುಷ್ಟೀಕರಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಸಂಖ್ಯಾತವೂ, ಅದ್ಭುತ ಗಾತ್ರದವೂ, ನೂರಾರು ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರ ಬೆಳೆದಂತಹ ಮರಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ದಟ್ಟವಾದ ಆಗಿನ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶವೇ ಕಾಲಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭೂಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿ, "ಫಾಸಿಲ್" (ಸಸ್ಯಗಳ ಅವಶೇಷಗಳು) ಗಳಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದವು. ಅವೇ ಈಗ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ವಿವಿಧ ಯಂತ್ರ ಕಾರ್ಯ ಗಳೆಲ್ಲಕ್ಕೂ ಜೀವ ಸ್ವರೂಪವಾಗಿ, ಸಂಪತ್ಸಮೃದ್ಧಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ಗಣಿಗಳು.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಯಂತ್ರೋದ್ದಿಮೆಗಳಲ್ಲಿ, ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ, ಅಣುಶಕ್ತಿ, ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮುಂತಾದುವು ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಅರ್ಧ ಶತಮಾನದ ವರೆಗಾದರೂ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ಮಹತ್ವ ಮತ್ತು ಅವಶ್ಯ ಕತೆ ಇದ್ದೇ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವೇ ಇಲ್ಲ.

ಭೂಗರ್ಭದ ಪದರುಗಳನ್ನೂ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುವ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನೂ, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಹಳೆಯ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿಯ ವಿವಿಧ ಪುಟಗಳು, ಅಧ್ಯಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಗಳು ನಮಗೆ ವಿಷಯವನ್ನೂ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನೂ ಹೇಗೆ ಒದಗಿಸುವುವೋ, ಹಾಗೆಯೇ ಭೂಗರ್ಭದ ಪದರಗಳೂ; ಅಂತಹ ಪುಸ್ತಕದ ಒಂದೊಂದು ಅಧ್ಯಾಯವೂ, ಒಂದೊಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಕಾಲಮಾನವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಆಯಾ ಕಾಲಮಾನದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಭೂಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸುವುದೇ, ಸಹನಿಯವರಂತಹ ಪಳಿಯುಳಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಮುಖ್ಯ ಧ್ಯೇಯವಾಗಿತ್ತು.

ಸಹನಿಯಂತಹ ದಿವ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಂದು ಕಣ್ಮರೆಯಾದುದರಿಂದ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೇ, ಅದರಲ್ಲೂ ಪಳಿಯುಳಿಕೆಯ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ, (Palaeo botany) ತುಂಬಿ ಬಾರದ ಹಾನಿಯಾಗಿದೆ. ಭಾರತದ ಜೀವಜ್ಯೋತಿಗಳಲ್ಲೊಂದು ಈಗ ಇಲ್ಲದಂತಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಆತನು ತನ್ನ ಹಿಂದೆ ಒಂದು ಉದಾತ್ತವಾದ ಧ್ಯೇಯವನ್ನೂ, ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನೂ, ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿದ್ದಾನೆ. ಇದೇ ಈಗ ಆತನ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಜ್ಜೆ ಇಟ್ಟ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಕಾರ್ಯಮಾಡಲು ಒಂದು ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಒಂದು ಚಿರಕಾಲದ ಪ್ರೇರಕವಾಗಿರಲಿ (Incentive) ಎಂದು ಆಶಿಸೋಣ.



ಕೆ. ಸಿ. ಮೆಹತಾ

(೧೮೯೨–೧೯೫೦)

'ಕರಮ್‌ಚಂದ್ ಮೆಹತಾ' ಪಂಜಾಬದ "ಅಮೃತಸರ್" ಎಂಬ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ೧೮೯೨ರ ಜೂನ್ ೨೦ನೇ ದಿನಾಂಕ ಜನ್ಮವೆತ್ತಿದನು. ೧೯೦೭ರಲ್ಲಿ ಅಮೃತಸರದ ಒಂದು ಸರ್ಕಾರಿ ಹೈಸ್ಕೂಲಿನಲ್ಲಿ ಮೆಟ್ರಿಕ್ಯುಲೇಷನ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪಾಸಾಗಿ, ಲಾಹೋರಿನ ಸರ್ಕಾರಿ ಕಾಲೇಜೊಂದರಲ್ಲಿ, ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿಗಣ್ಯ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿದ್ದ ಪ್ರೊ. ಶಿವರಾಮ ಕಾಶ್ಯಪ ಎಂಬುವರ ಕೈಕೆಳಗೆ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾರಂಭಿಸಿದನು. ೧೯೧೪ ರಲ್ಲಿ ಎಂ. ಎಸ್‌ಸಿ. ಪದವಿಯನ್ನು ಗಳಿಸಿ ಇಡೀ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಕ್ಕೆ ಮೊದಲಿಗನಾಗಿ ಬಂದುದರಿಂದ, "ಆರ್ನಾಲ್ಡ್" ಪದಕವನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಂಡನು. ಮರುವರ್ಷ ಆಗ್ರಾದ ಆಗ್ರಾ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನೆಂದು ನೇಮಕಗೊಂಡು ಅಲ್ಲಿಯೇ ತನ್ನ ಜೀವಮಾನದ ಕಡೆಯ ತನಕ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು. ೧೯೨೩ ರಲ್ಲಿ ಉಚ್ಚ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನೆಂದೂ, ೧೯೪೫ ರಲ್ಲಿ ಅದೇ ಕಾಲೇಜಿನ "ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಾಲ" ನೆಂದೂ ನೇಮಕಗೊಂಡನು. ೧೯೪೪ ರಲ್ಲಿ ಆಗ್ರಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಖೆಯ "ಡೀನ್" ಎಂದೂ ಆರಿಸಲ್ಪಟ್ಟನು. ಆತನು ಲಕ್ನೋದಲ್ಲಿರುವ "ಬೀರಬಲ್ ಸಹನಿ ಪೇಲಿಯೋಬಾಟನಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ" ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯ ಸದಸ್ಯನೂ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ "ಸಸ್ಯರೋಗ ಶಾಖೆಯ" ಮತ್ತು "ಆಹಾರ ಶಾಖೆಯ" ಕೆಲವು ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯನಾಗಿದ್ದುಕೊಂಡು ಅತಿ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಸಲಹೆಸೂಚನೆಗಳನ್ನೂ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದನು.

ಗೋಧಿಗೆ ತಗಲುವ "ಕುಂಕುಮ" ದಂತಹ (Rust=ಜಂಗು) ರೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ, 'ಬಟ್ಲರ್' ಮತ್ತು 'ಹೇಮನ್' ಇವರಿಬ್ಬರೂ ಕೂಡಿ, ೧೯೦೬ ರ ವರೆಗೆ ಎಷ್ಟೋ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿಂದಾಚೆಗೆ ಕೆಲವು



ಕೆ. ಸಿ. ಮೆಹತಾ

(೧೮೯೨—೧೯೫೦)

ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಅತ್ತಕಡೆ ಲಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಯಾರೂ ಪೂರೈಸಿರಲಿಲ್ಲ. ೧೯೧೬ ರಲ್ಲಿ ಮೆಹತಾ ಮತ್ತು ಪೂನಾದ 'ಡಾ. ಬಟ್ಲರ್' ಇಬ್ಬರೂ ಕೂಡಿ, ಕೆಲವು ದಿನಗಳು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸಂದರ್ಭವೊಂದು ಒದಗಿತು. ಅಲ್ಲಿಂದಾಚೆಗೆ ಮೆಹತಾ ಅದೇ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲು ಉದ್ಯುಕ್ತನಾದನು. ಆದರೆ ಏತನ್ಮಧ್ಯೆ ಈ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಗ್ಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯ ಅನುಕೂಲತೆಗಳಿಲ್ಲದ್ದರಿಂದ, ೧೯೨೦ ರಲ್ಲಿ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ಗೆ ತೆರಳಿ, ಅಲ್ಲಿಯ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಶಾಲೆಯ 'ಪ್ರೊ. ಎಫ್. ಟಿ. ಬ್ರೂಕ್ಸ್' ಎಂಬ ನಿಷ್ಣಾತನ ಕೈಕೆಳಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದನು. ಹೀಗೆ ಧಾನ್ಯ, ಕಾಳು ಮುಂತಾದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ತಗಲುವ "ಕುಂಕುಮ" ದಂತಹ ರೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ ೧೯೨೨ ರಲ್ಲಿ ಪಿಎಚ್. ಡಿ. ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಗಳಿಸಿದನು.

ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನಿಂದ ಹಿಂತಿರುಗಿದ ಮೇಲೆ, ತನ್ನ ವಿರಾಮ ವೇಳೆಯನ್ನೆಲ್ಲ ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಬಾರ್ಲಿ ಇವುಗಳ "ಕುಂಕುಮ" ದ ರೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸಲಾರಂಭಿಸಿದನು. ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲ ಜನ ಮತ್ತು ಧನ ಸಹಾಯವೊದಗದೆ, ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ತನ್ನ ಗಳಿಕೆಯಿಂದಲೇ ಖರ್ಚು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಪ್ರಸಂಗ ಬಂದಿತು. ಆದರೂ ಒಂದು ನಿಶ್ಚಿತ ಧೋರಣೆದಿಂದ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಕಳೆದನು. ೧೯೩೦ ರ ಎಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳ ಸುಮಾರಿಗೆ ಭಾರತೀಯ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂಡಳಿಯು ಸಾಕಷ್ಟು ಹಣವನ್ನೊದಗಿಸಿ, ಇವನ ಸಹಾಯಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು. ಮುಂದೆ ಆತನ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಆಗ್ರಾ ಮತ್ತು ಸಿಮ್ಲಾಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಗಳು ನಿಯಮಿಸಲ್ಪಟ್ಟು, ಅಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ತಗುಲುವ "ಕುಂಕುಮ" ರೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ವಿವರಗಳು ಕಲೆಹಾಕಲ್ಪಟ್ಟವು. ಇದುವರೆಗೆ ನಮಗೆ ದೊರೆತಿರುವ ಆ ರೋಗದ ಮಾಹಿತಿಗಳೆಲ್ಲಾ ಆ ಪುಣ್ಯಪುರುಷನ ಶ್ರಮದಿಂದಲೇ ಎಂದು ಹೇಳಲಡ್ಡಿಯಿಲ್ಲ.

೧೯೩೪ ರಲ್ಲಿ ಮದ್ರಾಸಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿದ್ದ "ಇಂಡಿಯನ್ ಸೈನ್ಸ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್" ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಖೆಗೆ ಮೆಹತಾ ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಗೋಧಿ ಬೆಳಗೆ ವರ್ಷಂಪ್ರತಿ ತಗುಲುವ "ಕುಂಕುಮ" ರೋಗದ ಬಗ್ಗೆ. ಅತಿ ಉದ್ಬೋ

ಧಕವಾದ ಭಾಷಣವನ್ನು ಮಾಡಿದನು. ೧೯೩೦ ರಲ್ಲಿ "ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯು" ಸಭೆಯೊಂದು ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ನಗರದಲ್ಲಿ ಕೂಡಿತ್ತು. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಮೆಹತಾ ವಿಶೇಷ ಆಮಂತ್ರಣದಿಂದ ಹೋಗಿ, ಧಾನ್ಯಗಳಿಗೆ ತಗಲುವ "ಕುಂಕುಮ" ರೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ನಡೆದಿದ್ದ ಚರ್ಚಾಕೂಟದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸಿದ್ದನು. ೧೯೪೦ ರಲ್ಲಿ "ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂಡಳಿಯು" ವತಿಯಿಂದ "ಕುಂಕುಮ" ರೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಉತ್ತಮವಾದ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ೧೯೪೩ ರಲ್ಲಿ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವು ಅತಿ ಉಚ್ಚ ತರದ "ಎಸ್‌ಸಿ. ಡಿ." (Sc. D.) ಎಂಬ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ದಯಪಾಲಿಸಿತು. ಮೆಹತಾ "ಕುಂಕುಮ" ರೋಗವು ಹರಡುವ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಬರೆದಿರುವನು. ಆದರೆ ಅದು ಇನ್ನೂ ಪ್ರಕಟವಾಗದೇ ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿಯೇ ಉಳಿದಿದೆ. ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ವಿಖ್ಯಾತ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾದ 'ಎಫ್. ಟಿ. ಬ್ರೂಕ್ಸ್' ಎಂಬಾತನು ಆ ಪ್ರಬಂಧದ ಬಗ್ಗೆ ಬಹು ಮೆಚ್ಚುಗೆಯ ಮಾತುಗಳನ್ನಾಡಿದ್ದಾನೆ.

ಪ್ರಾ. ಮೆಹತಾ "ನ್ಯಾಷನಲ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸಸ್ಸ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ" (National Institute of Sciences of India) ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಸ್ಥಾಪಕ ಸದಸ್ಯರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬನು. ಅಲಹಾಬಾದಿನ "ನ್ಯಾಷನಲ್ ಅಕಾಡೆಮಿ" (National Academy of Sciences) ಯ "ಫೆಲೋ" ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರಿನ "ಇಂಡಿಯನ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸಸ್" (Indian Academy of Sciences) ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆಯ "ಫೆಲೋ" ಆಗಿಯೂ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದನು. ೧೯೩೯ ರಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಘದ (Indian Botanical Society) ಅಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿಯೂ, "ಭಾರತೀಯ ಸಸ್ಯರೋಗ" ಸಂಘದ (Indian Phyto pathological Society) ಉಪಾಧ್ಯಕ್ಷನಾಗಿಯೂ, ಆಜೀವ ಸದಸ್ಯನಾಗಿಯೂ, ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದಾನೆ.

೧೯೪೮ ರಲ್ಲಿ "ಬಂಗಾಲದ ಏಷಿಯಾಟಿಕ್ ಸೊಸೈಟಿ" ಯವರು ಮೆಹತಾನಿಗೆ "ಬಾರ್ಕ್ಲೆ ಮೆಮೋರಿಯಲ್" ಪದಕವನ್ನು ದಯಪಾಲಿಸಿ ಗೌರವಿಸಿದರು. ೧೯೪೯ ರಲ್ಲಿ ಕಲ್ಕತ್ತಾ ನಗರದಲ್ಲಿ "ಬೋಸ್ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂದಿರ" ದ ೩೨ ನೇ

ವಾರ್ಷಿಕೋತ್ಸವದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಹನ್ನೊಂದನೆಯ ಆಚಾರ್ಯ ಜಗದೀಶಚಂದ್ರ ಬೋಸನ ಸ್ಮಾರಕ ಭಾಷಣ ಮಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಉಪನ್ಯಾಸವೀಯಲು ಮೆಹತಾನಿಗೆ ಕರೆ ಬಂದಿತು. ಆ ಸುಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಗೋಧಿಯ ಬೆಳೆಗೆ:ತಗಲುವ "ಕುಂಕುಮ" ಎಂಬ "ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗದ ಹತೋಟಿ, ಒಂದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅವಸರದ ಅವಶ್ಯಕತೆ" ಎಂಬ ವಿಚಾರವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದನು.

೧೯೨೩ ರಲ್ಲಿ " ಕುಂಕುಮ " ರೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಂದಿನಿಂದ, ಡಾ. ಮೆಹತಾ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಆ ರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಬಗ್ಗೆ 'ಬಟ್ಲರ್' ಎಂಬಾತನಿಗೂ ನೀಗದೆ ಇದ್ದ ಹಲವಾರು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವಲ್ಲಿ, ತನ್ನ ಜೀವನವನ್ನೇ ಮುಡಿಪಾಗಿಟ್ಟನು ಅಂದರೆ ಅತಿಶಯೋಕ್ತಿಯೇನಲ್ಲ. ಅವನಿಗೆ ರವಿವಾರ ಮತ್ತು ಸೂಟಿಯ ದಿನಗಳೆಂಬುದೇ ತಿಳಿಯದು. ಪ್ರತಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲೂ ಪರ್ವತ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ, ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ ಸಿಮ್ಲಾ, ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ನೀಲಗಿರಿ—ಅಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಬಹು ವೇಳೆಯನ್ನು ಕಳೆಯುತ್ತಿದ್ದನು. ಮೆಹತಾ ನಿಜಕ್ಕೂ ಮಿಷನರಿಗಳ ಉತ್ಸಾಹ ಮತ್ತು ಧ್ಯೇಯದಿಂದ ಜೀವಮಾನದ ಪರ್ಯಂತ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದನು. ಅವನಿಗೆ ವಿರಾಮವೆಂಬುದೇ ಇದ್ದಿಲ್ಲ. ಅವನ ಜತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವವರಿಗೂ ಅದೇ ಗತಿ !

'ಸರ್ ಜಾನ್ ರಸ್ಸೆಲ್' ಎಂಬ ಒಬ್ಬ ನಿಷ್ಣಾತ, ಮೆಹತಾನ ಬಗ್ಗೆ ಹೀಗೆ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಡುತ್ತಾನೆ : " ಮೆಹತಾ ಬಹು ಜಾಣನಾಗಿ ಒಂದೇ ವಿಷಯದ ಕಡೆ ಲಕ್ಷ್ಯ ಹೊರಳಿಸಿದ್ದನು. ಅದಕ್ಕೇ ಅವನಿಗೆ ಒಂದು ವಿಷಯದಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಅದು ಬಿಟ್ಟು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಲಕ್ಷ ಪೂರೈಸಿದ್ದರೆ, ಅವನಿಗೆ ಅಷ್ಟು ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ."

೧೯೪೦ ರಲ್ಲಿ ಡಾ. ಮೆಹತಾ, ಕುಂಕುಮ ರೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲವೊಂದು ನಿಯಂತ್ರಣೋಪಾಯಗಳನ್ನು ಹೀಗೆ ಸೂಚಿಸಿರುತ್ತಾನೆ :

ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ "ಯೂರೆಡೊ ಸ್ಪೋರ್ಸ್" ಎಂಬ ಕುಂಕುಮ ರೋಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬೀಜಾಣುಗಳು, ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸಲಾರವು.

ಆದರೆ ಅವೇ "ಯೂರೆಡೋ ಸ್ಪೋರು" ಗಳು, ೪,೦೦೦ ದಿಂದ ೮,೦೦೦ ಅಡಿ ಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರವಿರುವ ಪರ್ವತ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೇಲೆ, ಜೀವಂತವಿರಬಲ್ಲವು; ಏಕೆಂದರೆ, ಅಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟು ಎತ್ತರದ ವಾಯುಗುಣವು, ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಆ ಬೀಜಾ ಣುಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ತಂಪಾಗಿಯೂ, ಅನುಕೂಲವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ದಕ್ಷಿಣದ ನೀಲಗಿರಿ ಮತ್ತು ಪಳನಿ ಪರ್ವತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಗ ಬೀಜಾಣುಗಳು ಅಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿ ತಾನಾಗಿಯೇ ಬೆಳೆದ ಗೋಧಿ ಗಿಡಗಳ ಮೇಲೂ, ಇಲ್ಲವೇ " ಬ್ರೈಸಾ ಮೈನರ್ " ಎಂಬ ಕೆಲವು ಹುಲ್ಲಿನಂತಹ ಗಿಡಗಳ ಮೇಲೂ, "ಯೂರೆಡೋ ಸ್ಪೋರ್ಸ್" ಗಳ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿಯೇ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ಪರ್ವತದ ಮೇಲೆ ನಿಯಮಿತ ಗೋಧಿ ಬೆಳೆ ಬಂದಾಗ, ಅಂದರೆ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಸುಮಾ ರಿಗೆ, ಆ ಗಿಡಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೂರಿಬಂದ "ಯೂರೆಡೋ ಸ್ಪೋರು"ಗಳಿಂದ ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾಗುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಪರ್ವತದ ಮೇಲಿನ ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾದ ಗೋಧಿ ಗಿಡಗಳಿಂದ, ಬೆಟ್ಟದ ತಪ್ಪಲಿನ ಬಯಲು ಜಾಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಗೋಧಿ ಗಿಡಗಳಿಗೆ, ಗಾಳಿಯಿಂದ ತೂರಿಬಂದ ಯೂರೆಡೋ ಸ್ಪೋರುಗಳಿಂದ ರೋಗವು ಹರಡುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿಂದ ಮುಂದೆ, ಸಾಕಷ್ಟು ಮುಂಚೆಯೇ ರೋಗ ಗ್ರಸ್ತವಾದ ಗಿಡಗಳಿಂದ, ಉಳಿದ ಬಯಲು ಜಾಗೆಯ ಗೋಧಿಯ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಕ್ರಮೇಣ ರೋಗ ಪಸರಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಪರ್ವತದ ಮೇಲೆ ರೋಗವು ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರೂ, ಬಯಲು ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗವು ಫೇಬ್ರುವರಿ, ಮಾರ್ಚ ತಿಂಗಳ ಸುಮಾರಿಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿಂದ ಫೆಬ್ರುವರಿ ತಿಂಗಳ ವರೆಗೆ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಬೀಸುವ ದಿಶೆಯಾಗಲೀ, ಭೂ ಮತ್ತು ವಾಯುಗುಣದ ಉಷ್ಣತೆಯಾಗಲೀ, ಕುಂಕುಮ ರೋಗದ ಪ್ರಸರಣಕ್ಕೆ ಅಷ್ಟು ಅನುಕೂಲವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬೆಟ್ಟದ ತಪ್ಪಲಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗವು ತಡವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಕುಂಕುಮ ರೋಗವು ತನ್ನ ಜೀವನವನ್ನು ಕನಿಷ್ಟ ಎರಡು ತರಹದ ಗಿಡಗಳ ಮೇಲೆ ಕಳೆಯುವುದೂ, ಒಂದು ಗಮನಾರ್ಹ ವಿಷಯ. ಒಂದು ಗೋಧಿ ಗಿಡ, ಇನ್ನೊಂದು "ಬಾರ್ಬೆರಿ" ಎಂಬ ಗಿಡ. ರೋಗದ ಅವಧಿಯ ಅರ್ಧ ಭಾಗ, ಗೋಧಿ ಗಿಡದ ಮೇಲೂ, ಇನ್ನುಳಿದ ಅರ್ಧ ಭಾಗ

‘ ಬಾರ್ಬೆರಿ ’ ಎಂಬ ಗಿಡದ ಮೇಲೂ ಕಳೆದರೇನೇ, ರೋಗದ “ ಜೀವನ ಚಕ್ರ” (Life-cycle) ಪೂರ್ಣವಾದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ “ಬಾರ್ಬೆರಿ” ಎಂಬ ಗಿಡ ದೊರೆಯದೆ ಹೋದರೆ, ರೋಗದ ಜೀವನ ಚಕ್ರ ಪೂರ್ಣವಾಗದೇ, ರೋಗ ಅರ್ಧಕ್ಕೇ ನಿಂತು ಹೋಗುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ. ಕುಂಕುಮ ರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣೋಪಾಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ, ಬಾರ್ಬೆರಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಂಡಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ನಿರ್ಮೂಲ ಮಾಡಿ, ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಪ್ರತಿಬಂಧಿಸುವುದು ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ವಿಧಾನ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಡ ಬೇಕು.

ಆದರೆ ಮೆಹತಾನ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ “ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಾರ್ಬೆರಿ ಗಿಡಗಳು ಇರದೇ ಹೋದರೂ, ಮತ್ತು ಕುಂಕುಮ ರೋಗದ ಜೀವನಚಕ್ರ ಅಪೂರ್ಣವಾದಂತೆ ಕಂಡುಬಂದರೂ, ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಷವರ್ಷವೂ ಗೋಧಿ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ರೋಗ ತಗುಲಿದ ನಿದರ್ಶನಗಳೂ, ರೋಗ ತಗುಲುವ ಸಂಭವವೂ ಇದ್ದೇ ತೀರುತ್ತದೆ. ರೋಗದ ಉಗ್ರತೆಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ, ಪರ್ವತದ ಮೇಲಿನ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ, ಗೋಧಿ ಬೆಳೆಯುವು ದನ್ನು ಪೂರ್ಣ ನಿಲ್ಲಿಸುವುದೊಂದೇ ಮಾರ್ಗ. ”

ಇದಕ್ಕೆ ಡಾ. ಮೇಹತಾ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಬಹು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ತೂರಿ ಬಿಡಬಹು ದಾದ ಒಂದು ಉಪಕರಣವನ್ನು (aeroscope) ಕಂಡುಹಿಡಿದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಗ್ರೀಸ್, ಎಣ್ಣೆ ಮುಂತಾದುವನ್ನು ಸವರಿದ ಗಾಜಿನ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟು, ಮೇಲಕ್ಕೆ ಹಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಆ ಪಟ್ಟಿಗಳಿಗೆ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ, ಭೂಮಿಯಿಂದ ೪೦೦೦ ದಿಂದ ೬೦೦೦ ಅಡಿಗಳ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಹಾರಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಕೆಲವು “ಬೀಜಾ ಣುಗಳು” (Spores) ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದವು. ಮತ್ತೆ ಆ ಗಾಜಿನ ಪಟ್ಟಿ ಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಇಳಿಸಿಕೊಂಡು ಅದರ ಮೇಲೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಬೀಜಾಣುಗಳ (ಯೂರೆಡೋಸ್ಪೋರುಗಳ) ರೂಪ ರಚನೆಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲವೊಂದು ನಿರ್ಧಾರಗಳಿಗೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದನು.

ಮೆಹತಾ ತನ್ನ ಸುಮಾರು ೨೭ ವರ್ಷಗಳ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಅನುಭವ ದಿಂದ “ಕುಂಕುಮ” ರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಬಗ್ಗೆ, ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ ಜಾರಿಗೆ

ತರಬಹುದಾಗಿದ್ದ ಹಲವು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದ್ದನು. ಆ ಸೂಚನೆಗಳು ಇತರ ದೇಶಗಳ ಅತಿ ವಿಖ್ಯಾತ ಸಸ್ಯ ರೋಗಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರ ಅನುಮೋದನೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದರೂ, ದುರ್ದೈವದಿಂದ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಆ ಸೂಚನೆಗಳು ಹಲವಾರು ಟೀಕೆಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾದವು. ಹೀಗಾಗಿ ಆ ಸೂಚನೆಗಳು ಇನ್ನು ಇದುವರೆಗೂ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯಗತ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ೧೯೪೬–೪೭ರಲ್ಲಿ ಬಹು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಉಂಟಾದ "ಕುಂಕುಮ" ರೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಒಂದು ಸಮಿತಿಯನ್ನು ನೇಮಿಸಿ, ಆ ರೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಸೂಚಿಸಬೇಕೆಂದು ಆಜ್ಞಾಪಿಸಿತು. ಆ ಸಮಿತಿಯು ಡಾ. ಮೆಹತಾನ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ, ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾಗಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿತು. ಆದರೆ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಡಿದ್ದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಮೆಹತಾನಿಗೆ ಸರಿಬೀಳಲಿಲ್ಲ. ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಕಾಲೇಜಿನ "ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಾಲ" ನೆಂಬ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ಹುದ್ದೆಯಿಂದಲೂ, ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಖೆಯ "ಡೀನ್" ಎಂಬ ಕಾರ್ಯಗೌರವದಿಂದಲೂ, "ಕುಂಕುಮ" ರೋಗದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸತತ ಲಕ್ಷ್ಯ ಪೂರೈಸುತ್ತಿದ್ದುದರಿಂದಲೂ, ಮೆಹತಾನ ಜೀವನದ ಕಡೆಯ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ವಿಪರೀತ ದೈಹಿಕ ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕ ಹೊರೆಯುಂಟಾದ್ದರಿಂದ ಆತನ ಆರೋಗ್ಯ ಶಕ್ತಿ ಕುಂದುತ್ತ ಬಂದಿತು. ಅವನ ಆಪ್ತಮಿತ್ರರೂ, ವೈದ್ಯರೂ ಅವನ ಆರೋಗ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಕೊಟ್ಟರೂ ಕೇಳದೆ, ಯಾವಾಗಲೂ ಕಾರ್ಯಮಗ್ನನಾಗಿ ಜೀವವನ್ನೇ ತೇಯ್ದನು. ೧೯೪೯ರ ಎಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಕರುಳಿನ ರಕ್ತಸ್ರಾವ (Intestinal Haemmorrhage) ಉಂಟಾದ್ದರಿಂದ ವೈದ್ಯರು ಪೂರ್ಣ ವಿಶ್ರಾಂತಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ಅಪ್ಪಣೆಮಾಡಿದರು. ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನಗಳ ನಂತರ ತನ್ನ ದೈಹಿಕ ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕ ಆರೋಗ್ಯದ ರಕ್ಷಣೆಯ ಕಡೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟುಲಕ್ಷ್ಯ ಪೂರೈಸದೆ, ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ, ಅಲ್ಲಿ "ಕುಂಕುಮ" ರೋಗದ ನಿವಾರಣೋಪಾಯ ಕ್ರಮಗಳ ಏರ್ಪಾಟನ್ನು ಸ್ವತಃ ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಉದ್ಯುಕ್ತನಾದನು. ಅಂತಹ ದೀರ್ಘ ಪ್ರವಾಸ ಆತನ ವಯಸ್ಸು ಮತ್ತು ದೈಹಿಕ ಸಂಪತ್ತಿಗೆ ಬಹು ಕಠಿಣವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದ್ದರಿಂದ,

ಪ್ರವಾಸದಿಂದ ಹಿಂದಿರುಗಿದ ಮೇಲೆ, ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಕರುಳಿನ ರಕ್ತಸ್ರಾವ ಉಂಟಾಯಿತು. ಆದರೂ ತನ್ನ ಕೆಚ್ಚೆದೆ, ಧೈರ್ಯ, ಕಾರ್ಯತತ್ಪರತೆ ಮತ್ತು ನಿಷ್ಠೆಯಿಂದಲೂ, ತನ್ನ ಪತ್ನಿ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯರು ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಸತತ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸೇವೆ ಮತ್ತು ಲಕ್ಷ್ಯಗಳಿಂದಲೂ, ಕೆಲವು ದಿನಗಳನ್ನು ಕಳೆದನು. ಆತನು ಇನ್ನೂಬಹು ಕಾಲ ಉಳಿಯುವದಾಗಲಿಲ್ಲ. ಮುಂದೆ ಸ್ವಲ್ಪೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ರೋಗದ ಬಾಧೆ ಪೀಡಿಸಿದ್ದರಿಂದ, ಈ ಸಲ ಇದರಿಂದ ಪಾರಾಗಲು ಅಶಕ್ಯವಾಯಿತು. ೧೯೫೦ ರ ಎಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳ ೮ ನೇ ದಿನಾಂಕ, ಮೆಹತಾ ಇಹಲೋಕದ ಯಾತ್ರೆಯನ್ನು ಮುಗಿಸಿ, ತನ್ನ ಹಿಂದೆ ಪತಿಸೇವೆಪರಾಯಣೆಯಾದ ತನ್ನ ಪತ್ನಿ, ಒಬ್ಬ ಮಗ, ಮೂರು ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳು, ಸಹಸ್ರಾರು ಇಷ್ಟಮಿತ್ರರು, ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಶಿಷ್ಯವೃಂದವನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಹೋಗಿದ್ದಾನೆ.

ಡಾ. ಮೆಹತಾ, ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಶಿಸ್ತನ್ನು ಪಾಲಿಸಿದಂತಹವನು. ಆತನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ನೇಹಿತರು ಆತನ ಬಗ್ಗೆ, ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಪ್ರೇಮ, ಗೌರವ ಮತ್ತು ಆದರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರು. ಕಾರ್ಯತತ್ಪರತೆಯಲ್ಲಿ ಆತನು ಯಾರಿಗೂ ಹಿಂದೆ ಬಿದ್ದವನಲ್ಲ. ಅದೇ ರೀತಿ ತನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತರಲ್ಲಿಯೂ, ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಶಿಷ್ಯವೃಂದದಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದು ಶಿಸ್ತು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯತತ್ಪರತೆಯನ್ನು ಕಾಣಬೇಕೆಂದು ಆಶಿಸಿದವನು. ಅವನ ಜೀವನದ ಕನಸು ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ "ಕುಂಕುಮ" ರೋಗದ ನಿವಾರಣೆಯೊಂದೇ ಆಗಿತ್ತು. ಆ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಆತನು ತನ್ನ ಜೀವವನ್ನೇ ತೇಯ್ದನು. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ದುರ್ದೈವವೋ, ಇಲ್ಲ ಆತನದೆಯೋ, ತನ್ನ ಜೀವಮಾನದ ಕನಸು ನನಸಾಗುವುದನ್ನು ನೋಡುವವರೆಗೆ ಉಳಿಯಲು, ಆತನಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಆಯುಷ್ಯವನ್ನು ದೇವರು ದಯಪಾಲಿಸಲಿಲ್ಲ.



ಆಧಾರ ಗ್ರಂಥಗಳು

೧, ದಿಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದ " ಬೊಟಾನಿಕಾ " ಸಂಚಿಕೆಗಳು

೨. ಭಾರತೀಯ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಘದ ಸಂಚಿಕೆಗಳು

೩. " ಇಂಡಿಯನ್ ಆಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್‌ಸ್ " ನ ಸಂಚಿಕೆಗಳು

೪. "ಜೀವದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತನೆ" ಸಿ. ಅಶ್ವತ್ಥನಾರಾಯಣ

೫. ಡಿ. ಕೆ. ಭಾರದ್ವಾಜರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್-ಕನ್ನಡ ನಿಘಂಟು

೬. ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಇಂಗ್ಲೀಷ್–ಕನ್ನಡ ನಿಘಂಟು

೭ ಐಚ್ಛಿಕ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ— ಎನ್: ಎಸ್. ವೀರಪ್ಪ

೮. ಸಾಮಾನ್ಯ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ—

೯. ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ (ಸಸ್ಯವರ್ಗ)— ಎಂ. ವಿ. ಸುಂದರೇಶನ್

೧೦. ,, (ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ)— ಎಲ್. ನಾರಾಯಣರಾವ

೧೧. ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ

೧೨. ಕಲ್ಕತ್ತೆಯ ಬೋಸ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂದಿರದ ಸಂಚಿಕೆಗಳು

———

ಶಬ್ದಕೋಶ

(ಅಕಾರಾದಿ)

I

ಅಧೋಸ್ಥಿತಿಯ ಅಂಡಾಶಯ : Inferior ovary
ಅಸಂಪೂರ್ಣ ಉಪಜೀವಿ : Semi parasite
ಅನ್ಯಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶ : Cross pollination
ಅಪೂರ್ಣ ಪುಷ್ಪ : Incomplete flower
ಅಂಡಕ : Ovule
ಅಂಡಕಧಾರ : Pacenta
ಆಚ್ಛಾದಿತ ಬೀಜಕಾರಿಗಳು : Angiospermous plants
ಆವಿ ಹೊರಬೀಳುವಿಕೆ : Transpiration
ಆಶ್ರಯ ಜೀವಿ : Host
ಉಚ್ಚ ಸ್ಥಿತಿಯ ಅಂಡಾಶಯ : Superior ovary
ಏಕಬಂಧಕೇಸರ ಸಮೂಹ : Monodelphous Stamens
ಕವಲ್ಗೊನೆ : Compound raceme
ಕವಲ್ತೆನೆ : ,, spike
ಕವಲ್ಛತ್ರ : ,, umbel
ಕಾಂಡರಂಧ್ರ : Lenticel
ಕೇಂದ್ರಸೌಷ್ಠವ : Radial Symmetry
ಕೇಸರ ದಂಡ : Filament
ಕೋಶಬೀಜ : Nucleus
ಗರ್ಭಧಾರಣೆ : Fertilisation
ಗೊನೆ : Raceme
ಚಿಟ್ಟೆ : Butter fly
ಛತ್ರ : Umbel
ಜೀವಕೋಶಗಳ ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ : Inter-cellular space
ಜೇನುನೊಣ : Honey bee
ಜೌಗುಭೂಮಿ : Marshy place
ತೆನೆ : Spike
ತೊಗಟೆ : Cortex
ದಳನಾಳ : Corolla tube
ದ್ವಿಮಧ್ಯಾರಂಭಿ : Dichasial Cyme
ದ್ವಿಬಂಧ ಕೇಸರ ಸಮೂಹ : Didelphous stamens
ದುಂಬಿ : Humble Bee

ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣ : Photosynthesis
ದಂಡಾಣುಗ್ರಂಥಿ : Bacterial Nodules
ದಂಡಾಣು ಜೀವಿಗಳು : Bacteria
ದ್ರೋಣಿದಳ : Keel petal
ನಗ್ನಬೀಜಕಾರಿಗಳು : Gymnospermous plants
ಪತಂಗ : Moth
ಪತಂಗಾದಿಗಳು : Insects
ಪತಾಕಾದಳ : Standard petal
ಪತ್ರರಂಧ್ರ : Stoma
ಪರಾಗಕೋಶ : Anther
ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ : Pollination
ಪರಾವಲಂಬಿ : Dependent organism
ಪಾರ್ಶ್ವಸೌಷ್ಟವ : Bilateral symmetry
ಪಿಷ್ಟರಹಿತ ಗಿಡಗಳು : De-starched plants
ಪಿಷ್ಟಪದಾರ್ಥಗಳು : Starches
ಪುಷ್ಪಪತ್ರ : Perianth
ಪುಷ್ಪತಲ : Torus
ಪೂರ್ಣಪುಷ್ಪ : Complete flower
ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು : Agents
ಸ್ಪರ್ಧೆ : Competition

ಫಲ : Fruit
ಫಲ ಪ್ರಸಾರ : Dispersal of fruits
ಫಲವತ್ತಾಗಿ ಮಾಡು : Fertilise
ಬೀಜಕಾರಿ ಗಿಡಗಳು : Seed bearing plants
ಬೆಳೆಗಳ ಪರಿವರ್ತನೆ : Rotation of crops
ಭಿನ್ನದಳ ಪುಷ್ಪ : Polypetalous flower
ಭ್ರೂಣ : Embryo
ಭ್ರೂಣಾಹಾರ : Endosperm
ಮಕರಂದ : Nectar
ಮಕರಂದ ಗ್ರಂಥಿ : Nectary
ಮದ್ಯಸಾರ : Alcohol
ಮಧು : Nectar
ಮೊಳೆಯುವಿಕೆ : Germination
ರೆಕ್ಕೆದಳ : Wing petal
ರಸಭರಿತ ಫಲ : Fleshy fruit
ರಕ್ಷಕ ಜೀವಕೋಶ : Guard cell
ವಿಭಕ್ತಾಂಡಾಶಯ : Apocarpous ovary
ಶುಷ್ಕಫಲ : Dry fruit
ಶೋಷಣಾವಯವ : Haustorium
ಸಸ್ಯಗಳ ಉಸಿರಾಟ : Respiration of plants
ಸಾರಜನಕ ದಂಡಾಣು : Nitrogen Bacteria

ಸೊಂಡಿಲು : Proboscis
ಸೌಷ್ಟವ : Symmetry
ಸಂಪೂರ್ಣ ಉಪಜೀವಿ : Complete parasite
ಸಂಯುಕ್ತ ಕೇಸರ ಸಮೂಹ : United Stamens
ಸಂಯುಕ್ತ ಪುಷ್ಪಪಾತ್ರ : Gamosepalous
ಸಂಯುಕ್ತಾಂಡಾಶಯ : Syncarpous ovary
ಸಂಯುಕ್ತ ದಳಪುಷ್ಪ : Sympetalous flower
ಸಂಶ್ಲೇಷೀಕರಣ : Synthesis
ಸ್ವಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ : Self pollination
ಸ್ವತಂತ್ರ ಜೀವಿ : Independent organism
ಸ್ವಾವಲಂಬನ ಜೀವಿ : „
ಹರಿತ್ತು : Chlorophyll

II

ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯಾ ಮೊಗ್ಗು : Accessory Bud

ಅರ್ಧವೃತ್ತಾಕಾರ : Semi-circular

ಅಪೂರ್ಣ ಪುಷ್ಪ : Incomplete flower

ಅಭಿನ್ನದಳ ಪುಷ್ಪ : Gamopetalous flower

ಅಂಗಸೌಷ್ಟವ : Stalility of the organ

ಅಂಡಕೋಶ : Ovule

ಅಂಡಾಶಯ : Ovary

ಅಂತ್ಯಾರಂಭಿ ಹೂಗೊಂಚಲು : Cymose Inflorscence

ಆಸಂಗ ಶಕ್ತಿ : Adhesive force

ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಣ : Storage of food

ಇಳಿಬೇರು : Adventitious root

ಈಟಿಯಾಕಾರ : Lanceolate

ಉಗ್ರಾಣ : Storage organ

ಉಪಪತ್ರ : Leaflet

ಉಪಶಾಖಾ ರೆಂಬೆ : Branchlet

ಊರುಗೋಲು : Prop

ಎಲೆಮೊಗ್ಗು : Bud

ಎಲೆಯ ಕೊನೆ : Leaf tip

ಎಲೆಯ ಮೈ : Leaf surface

ಸ್ಯ : Monocotyledonous plant

ಏಕಲಿಂಗ : Unisexual

ಒಳಸಿಪ್ಪೆ : Tegmen

ಕಕ್ರಚಚ್ಛೇದ : Serrate

ಕರಾನುಕರಣ ಭಿನ್ನಪತ್ರ : Palmately compound leaf

ಕವಲು ರೆಂಬೆ : Branch stem

ಕಾವು : Stalk

ಕಾವಿನ ಬುಡ : Pulvinus

ಕಾವಿಲ್ಲದ ಎಲೆಗಳು : Sessile Leaves

ಕೇಸರ : Stamen

ಕೇಸರ ಸಮೂಹ : Androecium

ಗಂಡು ಹೂವು : Male flower

ಗರಿಯ ಮಾದರಿ ಭಿನ್ನಪತ್ರ : Pinnately compound leaf

ಗಿಣ್ಣು : Node

ಗಿಣ್ಣಿನ ಅಂತರ : Internode

ಗುಪ್ತಕಾಂಡ : Underground stem

ಗುಪ್ತಮೊಗ್ಗು : Dormant Bud

ಗುರುತ್ವ : Weight

ಚತುರಶ್ರಾಕಾರ : Oblong
ಚೂಪಾದ ಎಲೆಯ ಕೊನೆ : Acuminate leaf-tip
ಜಲಾಹಾರ ಪ್ರಯೋಗ : Water culture Experiment
ಜೀವಾಣುಗಳು : Living cells
ಜೋಡಿಗರಿಯ ಮಾದರಿ ಭಿನ್ನಪತ್ರ : Paripinnate compound leaf
ತರಂಗಚ್ಛೇದ : Sinuate
ತಾಯಿಬೇರು ಸಮೂಹ: Tap root-system
ತ್ರಿಭಿನ್ನ ಪತ್ರ : Tri-compound Leaf
ತೊಡಕು ಬೇರು ಸಮೂಹ : Fibrous root system
ದಂತಚ್ಛೇದ : Dentate
ದ್ವಿದಳ ಸಸ್ಯ : Dicotyledonous plant
ದ್ವಿಭಿನ್ನಪತ್ರ : Bi-compound leaf
ದ್ವಿಲಿಂಗ ಪುಷ್ಪ : Bi-sexual flower
ದ್ವಿವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯಗಳು : Bi-ennial plants
ಧ್ರುವ ಸಸ್ಯಗಳು : Perennial plants
ನರಗಳ ಬಲೆ ಕಟ್ಟು : Venation
ನಾಭಿ : Hilum
ನಾಭಿಪುಚ್ಛ : Caruncle
ನಾಳಮಯ ಸಸ್ಯಗಳು : Vascular plants
ನಿರ್ಲಿಂಗ ರೀತ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : Asexual Reproduction
ನಿರ್ಲಿಂಗ ಪುಷ್ಪ : Neutral flower
ನೀಳಾಕಾರ : Linear
ನುಲಿ ಬಳ್ಳಿ : Tendril
ಪರಾಗ : Pollen
ಪರಾಗ ಕೋಶ : Auther
ಪರಾವಲಂಬಿ ಸಸ್ಯ : Parasitic plant
ಪರ್ಣಪುಚ್ಛ : Stipules
ಪ್ರಚಲಿತ ಮೊಗ್ಗುಗಳು : Active Buds
ಪ್ರಥಮ ಮೂಲ : Radicle
ಪ್ರಥಮ ಕಾಂಡ : Plumule
ಷ್ಪ : Flower
ಪುಷ್ಪದಳ : Petal
ಪುಷ್ಪಪಾತ್ರ : Calyx
ಪೂರ್ಣ ಪುಷ್ಪ : Complete flower
ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯಗಳು : Perennial plants

ಬೆಜ್ಜೋಡಿಗರಿಯ ಸೂದರಿ ಭಿನ್ನಪತ್ರ: Imparipinnate Compound Leaf

ಬಿಳಿಲು ಬೇರುಗಳು : Adventitions Roots

ಬೀಜಗಳು : Seeds

ಬೀಜ ದಳಗಳು : Seed Leaves or cotyledons

ಬೀಜರಂಧ್ರ : MIcropyle

ಬೀಜಾಂಕುರ : Germ

ಬೆರಳು ಕುಲಾವಿ : Thimble

ಬೇರುಗಳ ಸಮೂಹ : Root system

ಬೇರಿನ ಟೋಪಿ : Root Cap

ಬೇರಿನ ರೋಮಗಳು : Root hairs

ಭಿನ್ನದಳ ಪುಷ್ಪ : Polypetalous flower

ಭಿನ್ನಪತ್ರ : Compound Leaf

ಭ್ರೂಣ : Embryo

ಮಧ್ಯಾರಂಭಿ ಹೂಗೊಂಚಲು : Cymose Inflorescence

ಮಣ್ಣುಹುಳು (ಎರೆ ಹುಳು) : Earth-worm

ಮೂಲಾಗ್ರ : Root tip

ಮೂಲ ಕಾಂಡ : Primary shoot or stem

ಮೂತ್ರಪಿಂಡಾಕಾರ : Reniform

ಮೂರು ಉಪಪತ್ರಗಳ ಭಿನ್ನಪತ್ರ : Trifoliate compound Leaf

ಮೊಳೆಯುವಿಕೆ : Germination

ರಚನೆ : Structure

ರಕ್ಷಾಪತ್ರಗಳು : Scaly leaves

ರೆಕ್ಕೆಯುಳ್ಳ ತೊಟ್ಟು : Winged Petiole

ಲಶುನ : Bulb

ಲಿಂಗರೀತ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ : Sexual Reproduction

ವಿಚ್ಛೇದನ : Lobed

ವೃದ್ಧಿ ಜನಕ ಕ್ಷೇತ್ರ : Formative region

ವೃತ್ತಾಕಾರ : Orbicular

ಶಾಖಾಕಾಂಡ : Stem branch

ಶಿಲಾವಲ್ಕ : Lichen

ಸಣ್ಣ ಸಸಿ : Seedling

ಸಣ್ಣ ಮುಳ್ಳಿರುವ ಎಲೆ ಕೊನೆ : Mucronate leaf-tip

ಸನ್ನಿವೇಶ : Environment

ಸಮಾಂಚಲ : Entire

ಸಮಾನಾಂತರ ಬಲೆಕಟ್ಟು Parallel Venation

ಸಸ್ಯವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿ : Multiplication or Reproduction of plants

ಸಾಧಾರಣ ಪತ್ರ : Simple leaf

ಸಾವಯುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು : Organic matter

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಚನೆ : Detailed structure

ಸ್ಥೂಲ ರಚನೆ : Gross Structure

ಸಂಯೋಗ : Insertion of Leaf

ಸಂಯೋಗ ಅಭಿಮುಖ : Opposite

,, ಪ್ರತ್ಯೇಕ : Alternate

,, ವಲಯ : Whorled

ಹೂಗೊಂಚಲು : Inflorescence

ಹೂಮೊಗ್ಗು : Flower Bud

ಹೃದಯಾಕಾರ : Cordate

ಹೆಣ್ಣು ಹೂ : Female flower

ಹೊರಸಿಪ್ಪೆ : Testa

III

ಅಂಕುರ : Plant-axis
ಅಂಕುರ ದಳ : Cotyledon
ಅಂಡ : Ovule
ಅಂಡಕೋಶ : Pistil
ಅಂಡಾಶಯ : Ovary
ಅಪ್ಪುಗಿಡ : Epiphyte
ಅಭಿಮುಖ ಸಂಯೋಗ : Opposite arrangement
ಆಹಾರದ ನಾಳ ; Phloem or food tube
ಆಶ್ರಯದಾತಾ : Host
ಇಂಗಾಲ : Carbon
ಇಂಗಾಲಾಮ್ಲಾನಿಲ : Carbon di-oxide
ಉತ್ತೇಜಕ : Stimulus
ಉಸಿರಾಡುವಿಕೆ : Respiration
ಉಸಿರಾಡುವ ಬೇರು : Breathing root
ಏಕಸ್ವಭಾವಿಗಳು : Ecological groups
ಏಕಲಿಂಗ : Uni-sexual
ಏಕಾಂಕುರ ದಳ : Monocotyledon
ಏರುಬಳ್ಳಿಗಳು : Climbers
ಒತ್ತಡ : Pressure
ಕಣಜ : Storage organ
ಕವಲು ಬೇರು : Lateral or Secondary root
ಕಾವಲು ಗೂಡು : Guard-cell
ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗ : Smut disease
ಕಿರಣಜನ್ಯ ಸಂಯೋಗ ಕ್ರಿಯೆ : Photosynthesis
ಕೀಟಾಹಾರಿ ಸಸ್ಯಗಳು : Carnivorous plants
ಕ್ರಿಮಿಯ ಗಂಟುಗಳು : Bacterial nodules
ಕುಡಿ, ಲತಾಪ್ರತಾನ : Tendril
ಕುಂಕುಮ ರೋಗ : Rust disease
ಕೂಡಿಡುವಿಕೆ : Storage
ಕೇಸರ : Stamen
ಕೇಸರ ದಂಡ : Filament
ಗರ್ಭಧಾರಣ : Fertilisation
ಗಿಣ್ಣು : Node
ಗುಪ್ತಕಾಂಡಗಳು : Underground Stems
ಗೂಡು : Cell
ಗೆಡ್ಡೆ : Tuber

ಗೆಡ್ಡೆಬೇರು : Tuberous or Fleshy root

ಚರ್ಮ, ಪೊರೆ : Epidermis, Cuticle

ಜರಿಗಿಡಗಳು : Ferns

ಜಲಸಮೃದ್ಧಿ ಪ್ರದೇಶದ ಗಿಡಗಳು : Hydrophytes

ಜಲಾಭಿಮುಖತ್ವ : Hydrotropism

ಜೀವರಸ, ಜೀವವಸ್ತು : Protoplasm

ಜೀವಾಣು : Living unit

ಜೀವಸತ್ವ : Vitamin

ತಾಯಿಬೇರು : Primary or Tap root

ತುದಿಯ ಮೊಗ್ಗು : Terminal Bud

ತೊಟ್ಟು, ವೃಂತ : Stalk

ತೊಡಕು ಬೇರು : Fibrous root

ದ್ವ್ಯಂಕುರ ದಳ : Dicotyledon

ದ್ವಿಲಿಂಗ : Hormaphrodite or bisexual

ದುರ್ಬಲ ಕಾಂಡಗಳು : Weak Stems

ಧಾತು ವಸ್ತುಗಳು : Mineral Substances

ನರಗಳ ಬಲೆಕಟ್ಟು : Net work of veins

ನಾಭಿ : Hilum

ನಾಳಕೂರ್ಚ ಸಮೂಹ : Vascular bundle

ನಿರ್ಲಿಂಗ ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿ : Vegetative or asexual propogation

ನಿದ್ರಾಚಲನೆ : Sleep movement

ನಿರ್ಗಮನಾಳ : Delivery tube

ನೀರ್ಗೊಳವೆಗಳು : Xylem or water tubes

ನೀರು ಹೊರಬೀಳುವಿಕೆ : Transpiration

ಪತ್ರ ಸೂಕ್ಷ್ಮರಂಧ್ರ : Stoma

ಪರ್ವಮಧ್ಯ : Internode

ಪರತಂತ್ರಜೀವಿ, ಬದನಿಕೆ : Parasite

ಪರಾಗ ರೇಣು : Pollen-grain

ಪರಾಗ ಕೋಶ : Anther

ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶ : Pollination

ಪರಕೀಯ ರೇಣು ಸ್ಪರ್ಶ : Cross Pollination

ಪಾರ್ಶ್ವದ ಮೊಗ್ಗು : Lateral or axillary bud

ಪಿಷ್ಟ : Starch
ಪುಟ್ಟ ಸಸಿ : Seedling
ಪುಷ್ಪ ಪಾತ್ರ : Calyx, Sepal
ಪೋಷಕಾಂಗಗಳು : Vegetative parts
ಪ್ರಕಾಂಡ : Shoot
ಪ್ರಕಾಶಾಭಿಮುಖತ್ವ : Heliotropism
ಪ್ರ : Test tube
ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಂಯೋಗ : Alternate arrangement
ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ : Response
ಪ್ರಥಮ ಕಾಂಡ : Plumule
ಪ್ರಥಮ ಮೂಲ : Radicle
ಪ್ರಸರಣ : Dispersal
ಬಾವು, ಉಬ್ಬುವಿಕೆ : Turgidity
ಬಿರಡೆ : Cork
ಬೀಜರಂಧ್ರ : Micropyle
ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಬಾಗುವಿಕೆ : Growth curvature
ಬೇರಿನ ಟೋಪಿ : Root cap
ಬೇರಿನ ಕೂದಲು : Root-hair
(„ ರೋಮ)
ಭಿನ್ನಪತ್ರದ ಎಲೆ : Compound leaf
ಭೂಮ್ಯಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿ : Gravity
ಭೂಮ್ಯಾಭಿಮುಖತ್ವ : Geotropism
ಭ್ರೂಣ, ಮೊಳಕೆ : Embryo
ಮಕರಂದ : Nectar
ಮಧ್ಯಸ್ಥ ಪ್ರದೇಶದ ಗಿಡಗಳು : Mesophytes
ಮೇದಸ್ಸು : Fat
ಮೊಳೆಯುವಿಕೆ : Germination
ಲಶುನ : Bulb
ಲಿಂಗಸಂಬಂಧ ಜನನ : Sexual propogation
ವಲಯ ಸಂಯೋಗ : Whorled arrangement
ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿಕಾರಕಾಂಗಗಳು : Reproductive parts
ವಿನಿಮಯ ಕಾರ್ಯ : Osmosis
ಶಲಾಕೆ : Style
ಶಲಾಕಾಗ್ರ : Stigma
ಶುಷ್ಕ ಪ್ರದೇಶದ ಗಿಡಗಳು : Xerophytes
ಸಮೀಕರಣ : Assimilation
ಸಸಾರ ಜನಕ : Protein
ಸಂಕುಚಿಸುವಿಕೆ : Contractility
ಸಾಧಾರಣ ಪತ್ರದ ಎಲೆ : Simple leaf



ಸಾಮಾನ್ಯ ಬಳ್ಳಿಗಳು : Creepers

ಸಾಂದ್ರತೆ : Density

ಸುತ್ತು ಬಳ್ಳಿ : Twiner

ಸ್ಥಳಾಂತರ : Transloca– tion

ಸ್ವಕೀಯ ರೇಣುಸ್ಪರ್ಶ : Self pollination

ಹಸಿರು ರೇಣು : Chlorophyll

ಹೀರುವಿಕೆ : Absorption

ಹೂವಿನ ದಳ : Corolla, Petal



IV

ಅಧಃಸ್ಥಿತಿಯ ಅಂಡಾಶಯ : Inferior ovary

ಅಪೂರ್ಣ ಪುಷ್ಪ : Incomplete flower

ಅಸಮ ಪುಷ್ಪ : Irregular flower

ಅಂತ್ಯಾರಂಭಿ : Racemose type

ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಂಡಾಶಯ : Apocarpous ovary

ಸಂಯುಕ್ತ ಅಂಡಾಶಯ : Syncarpous ovary

ಆಶ್ರಯದಾತ : Host

ಆಶ್ರಿತ ಜೀವಿ : Dependent organism (parasite)

ಉನ್ನತ ಸ್ಥಿತಿಯ ಅಂಡಾಶಯ : Superior ovary

ಏಕಪಾರ್ಶ್ವ ಮಧ್ಯಾರಂಭಿ : Helicoid cyme

ಕವಲ್ಗೊನೆ : Compound raceme

ಕವಲ್ತೆನೆ : Compound spike

ಕವಲ್ಛತ್ರ : Compound umbel

ಕೇಂದ್ರಸೌಷ್ಠವ : Radial Symmetry

ಗೊನೆ : Simple raceme

ನೀಳಛತ್ರ : Corymb

ಪೀಠಛತ್ರ : Umbel

ತೆನೆ : Spike

ತೊಗಟೆ, ಚಕ್ಕೆ : Cortex

ದಳದ ಕೊಳವೆ : Corolla tube

ದಂಡಾಣು : Bacteria

ದ್ವಿಪಾರ್ಶ್ವ ಮಧ್ಯಾರಂಭಿ : Dichasial cyme

ದ್ವಿಲಿಂಗ ಪುಷ್ಪ : Bisexual flower

ದೋಣಿದಳ : Keel petal

ನಾಯಿ ಕೊಡೆ : Mushroom

ನಿರವಯವ ಪದಾರ್ಥ : Inorganic substance

ಪತಾಕಾ ದಳ : Standard petal

ಪತ್ರದಳ : Perianth

ಪರ್ಯಾಯ ಪಾರ್ಶ್ವ ಮಧ್ಯಾರಂಭಿ : Scorpioid cyme

ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಂಡಾಶಯ : Apocarpous ovary

ಪಾರ್ಶ್ವ ಸೌಷ್ಠವ : Bilateral Symmetry

ಫಲ, ಹಣ್ಣು, ಕಾಯಿ : Fruit

ಫಲವತ್ತಾಗಿಸು : Fertilise

ಪುಷ್ಪಮಂಜರಿ, ಹೂಗೊಂಚಲು : Inflorescence

ಬೆಳೆಗಳ ಪರಿವರ್ತನೆ : Rotation of crops

ಬಿಡಿದಳದ ಹೂ : Polypetalous flower

ಭ್ರೂಣಾಹಾರ : Endosperm

ಮಧ್ಯಾರಂಭಿ : Cymose type

ರೆಕ್ಕೆದಳ : Wing petal

ಸಹಾಯಕ ವಸ್ತು : Agent

ಸಾಧಾರಣ ಮಧ್ಯಾರಂಭಿ : Simple cyme

ಸಾರಜನಕ ದಂಡಾಣು : Nitrogenous bacteria

ಸೌಷ್ಠವ : Symmetry

ಸಂಯುಕ್ತ ದಳದ ಹೂ : Sympet-lous or Gamope-talous flower

ಹರಿತ್ತು : Chlorophyll

ಹರಿದ್ವಿರಹಿತ : Without chloro-phyll or Chlorophyll-less

V

ಅಂಗಾಂಶ : Tissue
ಅಂಡ : Ovule, Egg
ಅಂಡಕೋಶ : Pistil
ಅಂಡಾಶಯ : Ovary
ಅಭಿಮುಖ ಸಂಯೋಗ : Opposite arrangement
ಅನ್ಯರೇಣು ಸ್ಪರ್ಶ : Cross pollination
ಅಪ್ಪು ಗಿಡ : Epiphyte
ಆತ್ಮರಕ್ಷಣೆ : Self-protection
ಆನುಷಂಗಿಕ : Accessory
ಆಶ್ರಯದಾತ : Host
ಆಮ್ಲೀಯ : Acidic
ಆಸಂಗ ಶಕ್ತಿ : Adhesieve power
ಆಹಾರದ ಕೊಳವೆ : Food vessels
ಆಹಾರ ವಸ್ತು : Food-stuff
ಆಹಾರಾಂಶಗಳು : Food contents
ಇಂಧನ : Carbon
ಉಪಪತ್ರ : Leaflet
ಉಪಜೀವನ : Parasitism
ಉಪಜೀವಿ : Parasite

ಕ್ಷೀಣಿಸು : Degenerate
ಕ್ಷೀಣಿಸಿದ ಎಲೆ : Reduced leaf
ಗರ್ಭ ಕಟ್ಟುವಿಕೆ : Fertilise
ಗರಿಯ ಮಾದರಿ : Pinnate
ಗುಪ್ತ ಮೊಗ್ಗು : Dorment Bud
ಜಾಲ, ಬಲೆ : Net-work
ಜೀವಕೋಶ : Cell
ಜೀವನಚರಿತ್ರೆ : Life-history
ಊರು ಬೇರು : Prop root
ಎಲೆಯ ತಳ : Leaf base
ಎಲೆಯ ತುದಿ : Leaf tip or leaf apex
ಎಲೆಯ ಮೊಗ್ಗೆ : Leaf bud
ಏಕದಳ ಸಸ್ಯ : Monocotyledonous plant
ಏಕವಾರ್ಷಿಕ ಪೈರು : Annual
ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿ : Unicellular organism
ಒಳ ಉಪಜೀವಿ : Internal parasite
ಕೇಸರ : Anther
ತಾಯಿಬೇರು : Tap root
ತಾಯಿಬೇರು ಸಮೂಹ : Tap root system

ತೊಡಕುಬೇರು ಸಮೂಹ Fibrous root system
ದಂಡಾಣು : Bacteria
ದಂಡಾಣುಗ್ರಂಥಿ : Bacterial nodule
ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯ ಸಸ್ಯ : Dicotyledonous plant
ದ್ವಿಲಿಂಗ ಪುಷ್ಪ : Bisexual flower
ದ್ವಿವಾರ್ಷಿಕ ಪೈರು : Biennial
ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣ : Photosynthesis
ದೋಣಿದಳ : Keel Petal
ನರಗಳ ಬಲೆ : Net work of Veins
ನಾಟಿ ನಿಲ್ಲಿಸುವಿಕೆ : Fixation
ನಾಭಿ : Hilum
ನೀರನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ Water-holding Capacity
ನಿರ್ಲಿಂಗ ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿ : Asexual Reproduction
ನೀರ್ಗೊಳವೆ : Water vessels
ಪತಾಕ ದಳ : Standard petal
ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿ : Dependent organism
ಪರಾಗ ಕೋಶ : Pollen bag
ಪರಾಗ ದಂಡ : Filament
ಪರಾಗ ರೇಣು : Pollen grain
ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶ : Pollination
ಪತ್ರಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಂಧ್ರಗಳು : Stomata
ಪ್ರತಿವರ್ತನೆ : Response
ಫಲ, ಕಾಯಿ : Fruit
ಫಲವತ್ತಾಗಿಸು : Fertilise
ಪ್ರತಿಯೋಜನಾ ಶಕ್ತಿ : Power of accommodation
ಪ್ರಚಲಿತ : Active
ಪ್ರಥಮ ಮೂಲ : Radicle
ಪ್ರಥಮ ಕಾಂಡ : Plumule
ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಂಯೋಗ : Alternate arrangement
ಪಾರದರ್ಶಕ : Transparent
ಪತಂಗ : Moth
ಪೋಷಕ ದ್ರವ್ಯ : Food content
ಬೀಜದಳ : Cotyledon
ಭ್ರೂಣ : Embryo
ಬೆಂಡು : Pith
ಬೆಳೆಗಳ ಪರಿವರ್ತನೆ : Rotation of crops
ಬೇರಿನ ಟೋಪಿ : Root cap
ಬೇರಿನ ತುದಿ : Root tip
ಮಜಲು, ಅಂತಸ್ತು : Stage
ಮಧ್ಯವರ್ತಿ ಸಸ್ಯ: Intermediate host

ಮೇದಸ್ಸು : Fat
ರೋಗವಾಹಕ ಕೀಟ : Disease carrying insect
ಲಶುನ : Bulb
ಲಿಂಗ ರೀತಿಯ : Sexual
ಲೈಂಗಿಕ ಗುಣ : Sexual character
ವಿಕಸಿಸು : Expand, Evolve
ವಿಭಕ್ತ (ಭಿನ್ನ) ಪತ್ರ : Compound leaf
ವಿಚ್ಛಿನ್ನ ಪತ್ರ : Lobed leaf
ವೃದ್ಧಿ ಜನಕ ಕ್ಷೇತ್ರ : Growing region or Formative region
ಪ್ರಚೋದನೆ : Stimulus
ಪ್ರಚೋದನೆ–ವರ್ತನೆಯ ತತ್ವ : Stimulus–response theory
ಶಲಾಕೆ : Style
ಶಲಾಕಾಗ್ರ : Stigma
ಸಂಯೋಗ : Arrangement
ಸಣ್ಣ ಸಸಿ : Seedling
ಸಕ್ಕರೆ ಪಿಷ್ಟಾದಿಗಳು : Carbohydrates
ಸಮಾನಾಂತರ ಬಲೆಕಟ್ಟು : Parallel venation
ಸಸಾರ ಜನಕಾದಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು : Proteids
ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗ : Infectious disease
ಸರಳ : Simple
ಸಾಗಿಸು : Conduct
ಸಾಧಾರಣ ಪತ್ರ : Simple leaf
ಸಾರಜನಕ ದಂಡಾಣು : Nitrifying Bacteria
ಸಾವಯುವ ಪದಾರ್ಥ : Organic material
ಸಾರಜನಕ ಸಂಬಂಧದ : Nitrogenous
ಸಿಡಿಯುವ ಫಲ : Dehiscent fruit
ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪನ ಶಕ್ತಿ : Elasticity
ಹರಿತ್ತು : Chlorophyll
ಹೀರುವಿಕೆ : Absorption
ಹೂಗೊಂಚಲು : Inflorescence
ಹೂಮೊಗ್ಗು : Flower bud
ಹೊರ ಉಪಜೀವಿ : External parasite

VI

ಅಂಕುರ ಕಾಲ : Eocene age
ಅಂಗಾರಕ : Mars
ಅತಿಧೂಮ್ರ : Ultra-violet
ಅರೆಜೀವ : Sub-life
ಅವ್ಯಕ್ತಛಾಯಾ ಚಿತ್ರ : Negative
ಇಂಗಾಲ : Carbon
ಇಂಗಾಲಾಮ್ಲ : Carbonic acid gas
ಉತ್ಪಾದಕ ಪರಿವರ್ತನೆ : Creative Evolution
ಏಕಕಣಕ : Unicellular
ಕಣ : Cell
ಕಪ್ಪು ಸೀಸ : Graphite
ಕಾಣಿಸದ ಕೊಂಡಿ : Missing link
ಕ್ಷಾರಜನಕ : Nitrogen
ಖಗೋಳ ಶಾಸ್ತ್ರ : Astronomy
ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿ : Gravitation force
ಛದ : Bract
ಜಲಜನಕ : Hydrogen
ಜೀವದ ಬಾಲ್ಯಯುಗ : Proterozoic age
ಜೀವಶಕ್ತಿ : Life-force
ಜೀವಶೂನ್ಯದ ಶಿಲೆ : Paleozoic age
ಜೀವಸಾರ : Germ plasm
ಜೀವೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಶಿಲೆ : Archaeozoic rocks
ತಾರಾಪಥ : Nebulae
ದೂರದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರ : Telescope
ನವಯುಗ : Cainozoic age
ನ್ಯಸ್ತಶೇಷ (ಪಳಿಯುಳಿಕೆ) : Fossil
ಪತ್ರಹರಿತ್ತು : Chlorophyll
ಪದದಾರು ಕಲ್ಲು : Sand stone
ಪರಾಗ : Pollen
ಪ್ರಭಾಪ್ರಸಾರಕ ದ್ರವ್ಯ : Radio-active element
ಪ್ರಸ್ತರೀಭೂತ ಶಿಲೆಗಳು : Stratified rocks
ಪಾರದರ್ಶಕ : Transparent
ಪಾರದರ್ಶಕವಲ್ಲದ್ದು : Opaque
ಪ್ರಾಚೀನಯುಗ : Paleozoic age
ಪ್ರಾಣವಾಯು : Oxygen
ಬಹುಕಣಕ : Multicellular
ಬುಧ : Mercury
ಬೃಹಸ್ಪತಿ : Jupiter
ಭೂತಗನ್ನಡಿ : Microscope
(ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರ)

ಮಧ್ಯಮ ಯುಗ : Mesozoic age
ಮಿತಕಾಲ : Miocene age
ರಸಾಯನ ವ್ಯಾಪಾರ : Chemical action
ರೂಪಾಂತರ ಕರಣ : Transformation
ವ್ಯಷ್ಟೀಜೀವ : Individual life
ವಿರಳ ಕಾಲ : Oligocene age
ಕಾಲ : Pliocene age
ಶನಿ : Saturn
ಶಾಲಿಗ್ರಾಮ : Ammonite
ಶಿಲಾರಸ : Lava
ಶುಕ್ರ : Venus
ಶೈವಲ : Sea weeds
ಸಮಷ್ಟಿರೂಪದ ಜೀವ : Racial life
ಸಮುದ್ರ ನೈದಿಲೆ : Sea lily
ಸಮೃದ್ಧಿ ಕಾಲ : Pleistocene age
ಸ್ವಭಾವಸಿದ್ಧವಾದ ಆಯ್ಕೆ : Natural Selection
ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರ : Microscope
ಸೃಷ್ಟ್ಯಾತ್ಮಕ ಪರಿವರ್ತನೆ : Creative Evolution
ಹರಳು : Crystal
ಹರಳುಗನ್ನಡಿ : Lens
ಹಿನ್ನೆಲೆ : Back-ground
ಹಿಮನದಿಗಳ ಕಾಲ : Glacial period (Ice-age)

VII

Accessory bud : ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯಾ ಮೊಗ್ಗು

Active buds : ಪ್ರಚಲಿತ ಮೊಗ್ಗುಗಳು

Acuminate leaf tip : ಚೂಪಾದ ಎಲೆಯ ಕೊನೆ

Adhesive force : ಆಸಗ ಶಕ್ತಿ

Adventitious roots : ಬಿಳಲು ಬೇರುಗಳು, ಇಳಿಬೇರು

Agents : ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು

Alcohol : ಮದ್ಯಸಾರ

Alternate : ಸಂಯೋಗ ಪ್ರತ್ಯೇಕ

Androecium : ಕೇಸರ ಸಮೂಹ

Angiospermous plants : ಆಚ್ಛಾದಿತ ಬೀಜಕಾರಿಗಳು

Anther : ಪರಾಗಕೋಶ

Apocarpous ovary : ವಿಭಕ್ತಾಂಡಾಶಯ

Asexual reproduction : ನಿರ್ಲಿಂಗರೀತ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ

Bacteria : ದಂಡಾಣು ಜೀವಿಗಳು

Bacterial nodules : ದಂಡಾಣು ಗ್ರಂಥಿಗಳು

Bicompound leaf : ದ್ವಿಭಿನ್ನ ಪತ್ರ

Biennial plants : ದ್ವಿವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯಗಳು

Bilateral symmetry : ಪಾರ್ಶ್ವ ಸೌಷ್ಟವ

Bisexual flower : ದ್ವಿಲಿಂಗ ಪುಷ್ಪ

Branchlet : ಉಪಶಾಖಾ ರೆಂಬೆ

Branch stem : ಕವಲು ರೆಂಬೆ

Bud : ಎಲೆಮೊಗ್ಗು

Bulb : ಲಶುನ

Calyx : ಪುಷ್ಪಪಾತ್ರ

Carnucle : ನಾಭಿಪುಚ್ಛ

Chlorophyll : ಹರಿತ್ತು

Competition : ಸ್ಪೈರ್ಧೆ

Complete flower : ಪೂರ್ಣ ಪುಷ್ಪ

Complete Parasite : ಸಂಪೂರ್ಣ ಉಪಜೀವಿ

Compound leaf : ಭಿನ್ನ ಪತ್ರ

Compound raceme : ಕವಲ್ಗೊನೆ

Compound spike : ಕವಲ್ತೆನೆ

Compound umbel : ಕವಲ್ಛತ್ರ

Cordate : ಹೃದಯಾಕಾರ

Corolla tube : ದಳನಾಳ

Cortex : ತೊಗಟೆ

Cotyledons (Seed Leaves): ಬೀಜದಳಗಳು

Cross pollination : ಅನ್ಯ ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶ

Cymose Inflorescence : ಮಧ್ಯಾರಂಭಿ ಹೂಗೊಂಚಲು

Dentate : ದಂತಚ್ಛೇದ

Dependent organism : ಪರಾವಲಂಬಿ

Destarched plants : ಪಿಷ್ಟ ರಹಿತ ಗಿಡಗಳು

Detailed structure : ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಚನೆ

Dichasial cyme : ದ್ವಿಮುಖಾರಂಭಿ

Dicotyledonous plant : ದ್ವಿದಳ ಸಸ್ಯ

Didelphous Stamen : ದ್ವಿಬಂಧ ಕೇಸರ ಸಮೂಹ

Dispersal of fruit : ಫಲ ಪ್ರಸಾರ

Dormant bud : ಗುಪ್ತಮೊಗ್ಗು

Dry fruit : ಶುಷ್ಕ ಫಲ

Earth worm : ಮಣ್ಣುಹುಳು, ಎರೆಹುಳು

Embryo : ಭ್ರೂಣ

Endosperm : ಭ್ರೂಣಾಹಾರ

Entire : ಸಮಾಂಚಲ

Environment : ಸನ್ನಿವೇಶ

Female flower : ಹೆಣ್ಣುಹೂವು

Fertilisation : ಗರ್ಭಧಾರಣೆ

Fertilise : ಫಲವತ್ತಾಗಿ ಮಾಡು

Fibrous root system : ತೊಡಕುಬೇರು ಸಮೂಹ

Filament : ಕೇಸರ ದಂಡ

Fleshy fruit : ರಸಭರಿತ ಫಲ

Flower ಪುಷ್ಪ

Flower bud : ಹೂಮೊಗ್ಗು

Formative region : ವೃದ್ಧಿ ಜನಕ ಕ್ಷೇತ್ರ

Gamopetalous : ಅಭಿನ್ನದಳಗಳು

Gamosepal : ಸಂಯುಕ್ತ ಪುಷ್ಪ ಪಾತ್ರ

Germ : ಬೀಜಾಂಕುರ

Germination : ಮೊಳೆಯುವಿಕೆ

Gross structure : ಸ್ಥೂಲರಚನೆ

Guard cell : ರಕ್ಷಕ ಜೀವಕೋಶ

Gymnospermous plants : ನಗ್ನಬೀಜಕಾರಿಗಳು

Haustorium : ಶೋಷಣಾವಯವ
Hilum : ನಾಭಿ
Honey bee : ಜೇನುನೊಣ
Host : ಆಶ್ರಯಜೀವಿ
Humble bee : ದುಂಬಿ
Imparipinnate compound leaf: ಬೆಜ್ಜೋಡಿಗರಿಯ ಮಾದರಿ ಭಿನ್ನ ಪತ್ರ
Incomplete flower : ಅಪೂರ್ಣ ಪುಷ್ಪ
Independent organism : ಸ್ವಾವಲಂಬನ ಜೀವಿ, ಸ್ವತಂತ್ರ ಜೀವಿ
Inferior ovary : ಅಧೋಸ್ಥಿತಿಯ ಅಂಡಾಶಯ
Inflorescence : ಹೂಗೊಂಚಲು, ಪುಷ್ಪಮಂಜರಿ
Insect : ಪತಂಗಾದಿಗಳು
Insertion of leaf : ಸಂಯೋಗ
Intercellular space : ಜೀವ ಕೋಶಗಳ ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ
Internode : ಗಿಣ್ಣಿನ ಅಂತರ
Keel petal : ದೋಣಿದಳ
Lanceolate : ಈಟಿಯಾಕಾರ
Leaf let : ಉಪಪತ್ರ
Leaf Surface : ಎಲೆಯ ಮೈ
Leaf tip (Apex) : ಎಲೆಯ ಕೊನೆ
Lenticel : ಕಾಂಡರಂಧ್ರ
Lichen : ಶಿಲಾವಲ್ಕ
Linear : ನೀಳಾಕಾರ
Living cells : ಜೀವಾಣುಗಳು
Lobed : ವಿಚ್ಛೇದನ
Male flower : ಗಂಡು ಹೂವು
Marshy place : ಜೌಳು ಭೂಮಿ
Micropyle : ಬೀಜರಂಧ್ರ
Monocarpic : ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ
Monocoty ledonous plants : ಏಕದಳ ಸಸ್ಯಗಳು
Monodelphous stamen : ಏಕ ಬಂಧ ಕೇಸರ ಸಮೂಹ
Moth : ಪತಂಗ
Mucronate leaf tip : ಸಣ್ಣ ಮುಳ್ಳಿರುವ ಎಲೆ
Multiplication of plants : (Reproduction) ಸಸ್ಯವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿ
Nectary : ಮಕರಂದ ಗ್ರಂಥಿ
Nector : ಮಕರಂದ, ಮಧು
Neutral flower : ನಿರ್ಲಿಂಗ ಪುಷ್ಪ
Nitrogen bacteria : ಸಾರ ಜನಕ ದಂಡಾಣು

Nide : ಗಿಣ್ಣು
Nucleus : ಕೋಶಬೀಜ
Oblong : ಚತುರಶ್ರಾಕಾರ
Opposite : ಅಭಿಮುಖ
Orbicular : ವೃತ್ತಾಕಾರ
Organic matter : ಸಾವಯುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು
Ovary : ಅಂಡಾಶಯು
Ovule : ಅಂಡಕೋಶ
Palmate compound leaf : ಕರಾನುಕರಣ ಭಿನ್ನಪತ್ರ
Parallel venation : ಸಮಾನಾಂತರ ಬಲೆಕಟ್ಟು
Parasite plant : ಪರಾವಲಂಬಿ ಸಸ್ಯ
Paripinnate Compound leaf: ಜೋಡೀಗರಿಯು ಮಾದರಿಯ ಭಿನ್ನಪತ್ರ
Perennial plants : ಧ್ರುವ ಸಸ್ಯಗಳು
Perianth : ಪುಷ್ಪಪತ್ರ
Petal : ಪುಷ್ಪದಳ
Petiole : ತೊಟ್ಟು
Photosynthesis : ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣ
Pinnate Compouud leaf : ಗರಿಯು ಮಾದರಿ ಭಿನ್ನಪತ್ರ

Placenta : ಅಂಡಕಾಧಾರ
Plumule : ಪ್ರಥಮ ಕಾಂಡ
Pollen : ಪರಾಗ
Pollination : ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ
Polypetalous flower : ಭಿನ್ನದಳ ಪುಷ್ಪ
Primary shoot (stem) : ಮೂಲಕಾಂಡ
Proboscis : ಸೊಂಡಿಲು
Prop : ಉರುಗೋಲು
Pulvinus : ಕಾವಿನ ಬುಡ
Raceme : ಗೊನೆ
Radial Symmetry : ಕೇಂದ್ರ ಸೌಷ್ಟವ
Radicle : ಪ್ರಥಮ ಮೂಲ
Reniform : ಮೂತ್ರಪಿಂಡಾಕಾರ ಗೇರುಬೀಜದಾಕಾರ
Respiration of plants : ಸಸ್ಯಗಳ ಉಸಿರಾಟ
Root cap : ಬೇರಿನ ಟೋಪಿ
Root hairs : ಬೇರಿನ ರೋಮಗಳು
Root System : ಬೇರುಗಳ ಮೂಹ
Root tip : ಮೂಲಾಗ್ರ
Rotation of crops : ಬೆಳೆಗಳ ಪರಿವರ್ತನೆ

Scaly leaves : ರಕ್ಷಾಪತ್ರಗಳು
Seed bearing plants : ಬೀಜಕಾರಿ ಗಿಡಗಳು
Seedling : ಸಣ್ಣ ಸಸಿ
Seeds : ಬೀಜಗಳು
Self Polination : ಸ್ವಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶ
Semicircular : ಅರ್ಧವೃತ್ತಾಕಾರ
Semiparasite : ಅಸಂಪೂರ್ಣ ಉಪಜೀವಿ
Serrate : ಕ್ರಕಚಚ್ಛೇದ
Sessile leaves : ಕಾವಿಲ್ಲದ ಎಲೆಗಳು
Sexual Reproduction : ಲಿಂಗರೀತ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ
Simple leaf : ಸಾಧಾರಣ ಪತ್ರ
Spike : ತೆನೆ
Stability of the organ : ಅಂಗಸೌಷ್ಟವ
Stalk : ಕಾವು
Stamen : ಕೇಸರ
Standard petal : ಪತಾಕ ದಳ
Starches : ಪಿಷ್ಟ ಪದಾರ್ಥಗಳು
Stem branch : ಶಾಖಾಕಾಂಡ
Stipules : ಪರ್ವಪುಚ್ಛ
Stome : ಪತ್ರರಂಧ್ರ
Storage of food : ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಣ
Storage organ : ಉಗ್ರಾಣ
Structure : ರಚನೆ
Superior ovary : ಉಚ್ಚಸ್ಥಿತಿಯ ಅಂಡಾಶಯ
Symmetry: ಸೌಷ್ಟವ
Sympetalous flower : ಸಂಯುಕ್ತದಳ ಪುಷ್ಪ
Syncarpous ovary : ಸಂಯುಕ್ತಾಂಡಾಶಯ
Synthesis : ಸಂಶ್ಲೇಷೀಕರಣ
Tap root system : ತಾಯಿ ಬೇರು ಸಮೂಹ
Tegmen : ಒಳಸಿಪ್ಪೆ
Tendril : ನುಲಿಬಳ್ಳಿ
Testa : ಹೊರಸಿಪ್ಪೆ
Thimble : ಬೆರಳು ಕುಲಾವಿ
Transpiration : ಆವಿ ಹೊರ ಬೀಳುವಿಕೆ
Tricompound leaf : ತ್ರಿಭಿನ್ನ ಪತ್ರ
Tritoliate compound leaf : ಮೂರು ಉಪಪತ್ರಗಳ ಭಿನ್ನಪತ್ರ
Torus : ಪುಷ್ಪತಲ
Umbel : ಛತ್ರ

Underground stem : ಗುಪ್ತ ಕಾಂಡ

United Stamens : ಸಂಯುಕ್ತ ಕೇಸರ ಸಮೂಹ

Venation : ನರಗಳ ಬಲೆಕಟ್ಟು

Water culture Experiment : ಜಲಾಹಾರ ಪ್ರಯೋಗ

Weight : ಗುರುತ್ವ

Whorl : ಸಂಯೋಗವಲಯ

Wing petal : ರೆಕ್ಕೆದಳ

Winged petiole : ರೆಕ್ಕೆಯುಳ್ಳ ತೊಟ್ಟು